

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

**IMPACTO EN EL INDICE DE SINTOMAS Y CALIDAD DE
VIDA CON UN BLOQUEADOR ALFA ADRENERGICO EN
EL TRATAMIENTO DE LA HIPERPLASIA BENIGNA DE
LA PROSTATA**

TESIS

Para optar el grado académico de:

Doctor

AUTOR

JULIAN ANIBAL VILLARREAL VALERIO

Lima – Perú

2014

**IMPACTO EN EL INDICE DE SINTOMAS Y CALIDAD DE
VIDA CON UN BLOQUEADOR ALFA ADRENERGICO EN
EL TRATAMIENTO DE LA HIPERPLASIA BENIGNA DE LA
PROSTATA**

DEDICATORIA

A mi amada esposa Corina, compañera inseparable y sobre todo amiga, por estar a mi lado en cada momento de mi vida., que siempre me ha apoyado constantemente con gran amor, confianza, comprensión y paciencia este camino por el aprendizaje y es el cimiento de todos mis logros.

A mis hijos, Giancarlo, Lisbeth, Katherine y Lilian a quienes amo con todo con mi corazón, que dan sentido a mi vida y que siempre están y estarán en mi corazón con su amor.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser el Creador de la vida y fuente de la energía espiritual que necesito para lograr mis metas, por estar siempre conmigo, cuidándome y dándome la fortaleza necesaria para seguir adelante.

A la memoria de mis padres, Marino y Manuela **que hicieron por mí todo en vida con mucho amor y cariño, me dieron educación, apoyo y consejos para que yo pudiera lograr mis sueños y que con su enseñanza han sembrado las virtudes que se necesitan para vivir con anhelo y felicidad.**

A mis hermanos Marino y Guillermina; y mis tíos Aníbal y Benjamín por el apoyo y consejos que siempre me brindaron día a día en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria y que siempre contaré con ellos en todo momento.

Al Dr. Manuel Palomino Yamamoto, mi asesor por su apoyo, disponibilidad y orientaciones valiosas en diversos aspectos de esta investigación, que aclaró dudas en todo momento y aportó directrices para el desarrollo de esta tesis.

NDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1-3
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Formulación del Problema.....	4-7
1.2. Identificación y formulación del problema.....	8
1.2.1. Problema general.....	8
1.2.2. Problemas específicos.....	8
1.3. Objetivos de la investigación.....	9
1.3.1. Objetivo general.....	9
1.3.2. Objetivos especiales.....	9
1.4. Justificación de la investigación.....	9-11
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación (nacionales y extranjeros).....	12-22
2.2. Bases teóricas	23-34
2.3. Formulación de hipótesis	
2.3.1. Hipótesis general.....	35
2.3.2. Hipótesis específicas.....	35-36
2.4. Operacionalización de variables e indicadores.....	36-37
CAPITULO III: METODOLOGÍA	
3.1. Tipo y nivel de la investigación.....	38
3.2. Diseño de la investigación.....	38
3.3. Población y muestra.....	38
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	39-40
3.4.1. Descripción de instrumentos.....	39-40
3.4.2. Validación de instrumentos.....	40
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	41-42

3.6. Aspectos éticos.....	42
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1. Procesamiento de datos: Resultados	43-61
4.2. Discusión de resultados.....	61-73
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones.....	74-75
Recomendaciones.....	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76-88
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de consistencia	89-91
Anexo 2: Instrumento 1	92-93

LISTA DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Grupo Etéreo e Índice de Síntomas Pre-Tratamiento.....	50
Tabla 2. Tiempo de Enfermedad e Índice de Síntomas Pre-Tratamiento.....	51
Tabla 3. Tipo de Síntomas e Índice de Síntomas Pre-Tratamiento	52
Tabla 4. Grado de H.B.P. e Índice de Síntomas Pre-Tratamiento.....	53
Tabla 5. Grupo Etéreo e Índice de Síntomas Post-Tratamiento.....	54
Tabla 6. Tiempo de Enfermedad e Índice de Síntomas Post-Tratamiento....	55
Tabla 7. Tipo de Síntomas e Índice de Síntomas Post-Tratamiento	56
Tabla 8. Grado de H.B.P. e Índice de Síntomas Post-Tratamiento.....	57
Tabla 9. Índice de Síntomas en el Pre y Post-Tratamiento.....	58
Tabla 10. Nivel de Calidad de Vida en el Pre y Post-Tratamiento.....	59
Tabla 11. Índice de Síntomas y Nivel de Calidad de Vida en Pre-Tratamiento.	60
Tabla 12. Índice de Síntomas y Nivel de calidad de Vida en Pos-Tratamiento.	61

LISTA DE GRAFICAS

	Página
Gráfica 1. Grupo Etéreo.....	43
Gráfica 2. Tiempo de enfermedad.....	44
Gráfica 3. Antecedentes Patológicos.....	45
Gráfica 4. Tipo de Síntomas.....	45
Gráfica 5. Grado de H.B.P.....	46
Gráfica 6. Efectos Adversos.....	47
Gráfica 7. Índice de Síntomas Pre y Post-Tratamiento.....	48
Gráfica 8. Índice de Calidad de Vida Pre y Post-Tratamiento.....	49

RESUMEN

Objetivo: Determinar el impacto en la calidad de vida de los pacientes con STUI dados por HBP en el Hospital Nacional PNP “Luis N. Saénz”, que reciben tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico y definir cuál es la relación de dicho impacto con la severidad de los síntomas antes y después del tratamiento.

Métodos: Se incluyeron 60 pacientes con síntomas de tracto urinario inferior dados por crecimiento prostático que fueron tratados con un bloqueador alfa adrenérgico. Se realizó medición de síntomas urinarios según el IPSS y medición de calidad de vida según el cuestionario; antes del tratamiento y 3 meses luego de la misma.

Resultados: Se realizó análisis de correlación entre los síntomas del IPSS y el índice de Calidad de vida antes del tratamiento y 3 meses después de la misma, encontrándose una correlación significativa entre las dos escalas en ambos momentos. El promedio del índice de síntomas Prostáticos antes del tratamiento de 16,57 en el control inicial, mostró reducción hasta un rango de 6.0 en el último control ($p < 0.0000$) y el promedio en índice de Escala de Vida mejoró desde 4,02 hasta 2,15 ($p = 0.000$). Solo 2.7% de pacientes presentaron eventos adversos.

Conclusiones: Existe una correlación entre la escala IPSS y el índice de calidad de vida en los pacientes con hiperplasia benigna de la próstata que reciben tratamiento médico con un bloqueador alfa adrenérgico. Se infiere que el tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico ofrece la seguridad y eficiencia que se evidencia en la literatura.

Palabras claves: Hiperplasia prostática, calidad de vida, síntomas de tracto urinario inferior

ABSTRACT

Objective: To determine the impact on quality of life of patients with LUTS secondary to BPH, given in the PNP National Hospital “Luis N. Saénz” receiving treatment with an alpha-adrenergic blocker and define what the relationship of this impact with the severity of symptoms before and after treatment.

Methods: 60 patients were recruited, all with lower urinary tract symptoms given by prostatic growth were treated with alpha-adrenergic blocker. Measurement of urinary symptoms was performed according to the IPSS and measurement of quality of life according to the questionnaire; before treatment and 3 months after the same.

Results: Analysis of correlation between symptoms of IPSS and Quality of life index before treatment and 3 months after it was made, found a significant correlation between the two scales at both times. The average rate of Prostate symptoms before treatment to 16.57 in the initial control, showed reduced to a range of 6.0 in the last control ($p < 0,0000$) and the average rate of Life Scale improved from 4.02 to 2.15 ($p = 0,000$). Only 2,7% of patients experienced adverse events.

Conclusions: There is a correlation between the IPSS scale and quality of life index in patients with benign prostatic hyperplasia receiving medical treatment with an alpha-adrenergic blocker. It is inferred that treatment with alpha-adrenergic blocker provides safety and efficiency that is evidence in the literature.

Keywords: Prostatic hyperplasia, quality of life, lowers urinary tract symptoms.

INTRODUCCION

La hiperplasia benigna de la próstata (HBP) designa una enfermedad, de etiología no aclarada hasta el momento, caracterizada por un aumento en el tamaño de la glándula prostática que produce un componente obstructivo de mayor o menor grado e impide entre otras cosas, el flujo normal de orina y provoca sintomatología del tracto urinario inferior (STUI) que engloban tanto síntomas obstructivos como irritativos; y alteraciones de la calidad y del estilo de vida de los pacientes, principalmente por encima de los 50 años (1,2,3).

En nuestra sociedad, se ha producido una progresiva inversión de la pirámide en relación con la edad de la población; en razón que la esperanza de vida ha aumentado en las últimas décadas de forma extraordinaria, lo que condiciona que enfermedades características de las edades avanzadas como la hiperplasia benigna de próstata, aumenten de forma inexorable (4); es así que con el aumento en la expectativa de vida se ha ido generando una mayor demanda de consultas médicas relacionadas con los síntomas urinarios atribuibles al crecimiento prostático (5).

La descripción puramente anatómica en lóbulos nos sirve para definir la técnica quirúrgica más adecuada; pero si se relaciona la embriología, histología y morfología de la glándula, la nueva descripción de su arquitectura nos hace comprender mejor la patogenia de esta enfermedad prostática.

El progreso de la biología y de la medicina en los últimos 30 años ha permitido avanzar en el conocimiento de la fisiopatología, morfología, sintomatología e incluso de nuevas alternativas terapéuticas en los pacientes con HBP y la evaluación de la sintomatología asociada es decisiva en la historia natural del paciente prostático, en el análisis de la calidad de vida asociada a la salud del paciente; y así como también es determinante en el proceso diagnóstico, en la toma de decisiones sobre el tratamiento más adecuado y en el análisis de los resultados de los distintos tratamientos.

La evaluación de la sintomatología asociada a esta patología es decisiva en el diagnóstico, en la toma de decisiones sobre el tratamiento más adecuado, en el análisis de los resultados de los distintos tratamientos, así como en la historia natural del paciente prostático. La importancia de esta evaluación es también determinante en el análisis de la calidad de vida asociada a la salud del paciente. En urología, los cuestionarios específicos de síntomas se han convertido en una parte importante de la investigación así como también esencial de la práctica médica diaria. Existen diferentes tipos de cuestionarios para poder valorar la gravedad y repercusión que estos síntomas generan, por lo que para unificar criterios el Comité Internacional de Consenso, bajo patrocinio de la OMS, propugnó la utilización de la Escala Internacional de Síntomas Prostáticos, desarrollado por la Asociación Americana de Urología; el cual es el instrumento más ampliamente difundido y utilizado; siendo recomendado como el punto más importante en la valoración de la sintomatología prostática por el Consejo Nacional de la Salud Prostática y que es aceptado internacionalmente (6). Inicialmente estuvo destinado a proporcionar datos para comparar la efectividad del tratamiento para la hiperplasia prostática y posteriormente se añadió una pregunta adicional de calidad de vida producto de un interés por aspectos cuantitativos centrados en el paciente, dando paso a una visión menos anatómica y más funcional de la HBP, denominándose a partir de entonces IPSS (7, 8). Este cuestionario ha sido traducido y adaptado cultural y lingüísticamente validado a los diferentes idiomas y con pequeñas modificaciones en distintos países siguiendo una rigurosa metodología para garantizar la obtención de versiones equivalentes al cuestionario original y actualmente las pautas de las sociedades urológicas utilizan los instrumentos específicos como el IPSS para definir conductas terapéuticas en razón que mostrando una buena capacidad de discriminación entre pacientes con HBP (9, 10, 11).

Por mucho tiempo, el tratamiento médico de los pacientes con HBP estaba fundamentado en la sobrevida, por ser éste el objetivo principal de la profesión médica; sin embargo, existe una tendencia a percibir el proceso de la enfermedad de una forma más amplia, enfocando no sólo el objetivo de tratar a los pacientes

en orden de “agregar años a su vida”, sino también para mejorar su aspecto físico, emocional y social; es decir, “para agregar vida a los años”. La revelación de los resultados de la Calidad de Vida (CV), convirtió este aspecto en un resultado importante dentro de los estudios clínicos (12).

La elección del tratamiento apropiado debe ser enfocada al impacto y severidad de los síntomas urinarios, en el grado en que afectan el estilo de vida del individuo, tasa de falla de tratamiento, incidencia de eventos adversos asociados directamente con el tratamiento y en la presencia de cualquier otra condición médica (13).

En los últimos 30 años se han visto importantes avances en el tratamiento de los síntomas y en la conducta a seguir en los pacientes con HBP como son: el tratamiento quirúrgico, los tratamientos mínimamente invasivos y el tratamiento médico. Hasta la década de los 80, el tratamiento de la HBP se fundamentaba en la cirugía, tanto abierta como transuretral (RTU), buscando aliviar los síntomas urinarios al retirar el tejido prostático que ocluye la luz uretral y continúa siendo el patrón de referencia para comparar cualquier opción nueva en el tratamiento de los síntomas urinarios. Sin embargo, como toda intervención, la cirugía no está exenta de complicaciones por lo que la introducción en la década de los noventa de la terapia médica con inhibidores de la 5 alfa reductasa y, posteriormente, con bloqueadores alfa, creó nuevas opciones para el tratamiento de los síntomas urinarios, generando un cambio de paradigma en la HBP (14, 15, 16).

El presente estudio tiene como objetivo fundamental determinar el impacto en el índice de síntomas prostáticos y calidad de vida mediante el tratamiento con un alfa-bloqueador adrenérgico en pacientes del Consultorio de Urología del Hospital Nacional PNP “Luis N. Saénz” con diagnóstico de hiperplasia benigna de la próstata.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FORMULACION DEL PROBLEMA

La hiperplasia benigna de la próstata, es el tumor benigno y la enfermedad urológica más frecuente en el varón mayor de 50 años, siendo la primera causa de consulta en los servicios de urología (2,17); y representa la segunda causa de intervención quirúrgica, del adulto mayor masculino en los países occidentales después de la cirugía de cataratas oculares (18,19) e históricamente ha sido uno de los principales focos de interés de la práctica y de la cirugía urológica.

La prevalencia de la HBP comienza a mediana edad y en la actualidad, el 20-30% de los hombres, a partir de la quinta década de la vida, presenta Síntomas del Tracto Urinario Inferior (STUI) relacionados con la hiperplasia benigna de la próstata (18,19,20,21,22); los cuales aumentan progresivamente con el envejecimiento y su incidencia está aumentando debido al crecimiento demográfico, al incremento de la expectativa de vida y por los cambios en el estilo de vida del hombre del siglo XXI (23,24); suponiendo un problema de salud importante que conlleva costes económicos muy elevados por lo que algunos autores sugieren que aproximadamente el 43% de los hombres de más de 60 años tiene alterada su calidad de vida debido a la presencia de síntomas urinarios (25,26,27); generando una mayor demanda de consultas médicas relacionadas con los síntomas urinarios atribuibles al crecimiento prostático (5). Sólo en los países como los Estados Unidos, ocasiona costos en atención de salud que superan los 2 billones de dólares, con 1,7 millones de consultas médicas y 300.000 cirugías cada año OMS/OPS, 2002 (28).

Durante la última década el estudio de la HBP, se ha sometido a un estricto rigor científico; así se han realizado serios trabajos epidemiológicos en Estados Unidos, Europa y España (18, 21, 25, 29); como se ha avanzado en el conocimiento de su historia natural (30,31); se han aplicado conocimientos básicos (biología molecular, genética) en el estudio de la

transformación hiperplásica benigna: importancia de las hormonas androgénicas (32) y no androgénicas (33), papel de los factores de crecimiento (34) y su relación con la angiogénesis, células neuroendocrinas y apoptosis (35), etc.

Según los datos procedentes de 10 estudios con más de 1.000 próstatas, se observó que la prevalencia de la HPB es semejante en la población mundial sobre todo en los países desarrollados y era del 8% en la década de los cuarenta, del 50% en la década de los cincuenta y llegaba al 88% de las muestras histológicas en la década de los noventa. (19,29, 36, 37, 38, 39, 40).

La hiperplasia benigna prostática es a menudo una enfermedad silenciosa, por lo cual un gran porcentaje de hombres consulta al médico cuando la enfermedad ya ocasionó complicaciones que afectan en diferentes grados su vida diaria; y a diferencia de otras dolencias silenciosas, la próstata comienza a dar señales de alarma para avisar a la persona que está creciendo. Su prevalencia histológica así como los síntomas del tracto urinario inferior que ésta genera, están íntimamente ligados a la edad, que es su principal factor de riesgo (21, 24, 26, 41, 42) y estas señales se incrementan con el paso del tiempo y es importante atenderlas a la mayor brevedad para tratarlas sin mayores complicaciones.

Desde las fases iniciales de la enfermedad, el paciente está expuesto a una serie de molestias que afectan el normal desarrollo de sus actividades diarias. Los síntomas urinarios moderados y severos se observan en el 33% de hombres de 51 a 60 años y en más del 40% de hombres por arriba de 60 años y su frecuencia también aumentará con la edad. A los 80 años no menos del 60% de los hombres presentan síntomas de obstrucción al flujo urinario y el 50% refiere disminución de la fuerza y calibre del chorro urinario (29, 43, 44), proporcionando una alteración de su calidad de vida, que puede conllevar a problemas urológicos más graves en un porcentaje bajo de pacientes y convirtiendo a esta enfermedad en un problema de salud pública de primera magnitud.

Existe una excelente correlación entre la afectación de la calidad de vida percibida por el paciente y la sintomatología miccional (45,46). De todos los síntomas, los que más alteran la calidad de vida son la nocturia y el chorro miccional débil. Al respecto Schulman et al. (2005), plantean que la nocturia es una alteración muy prevalente en varones de edad avanzada, y puede asociarse con muchas más complicaciones; por lo tanto, debe ser valorada y tratada en forma apropiada, ya que tiene alto impacto en la calidad de vida de estos pacientes (47).

El crecimiento de la próstata varía de persona a persona y es generalmente paulatino con síntomas de presentación progresiva y forma parte de una uropatía obstructiva secundaria a HBP, que sin un tratamiento adecuado; la obstrucción urinaria puede provocar una pérdida progresiva e irreversible de la función renal y llevar en casos extremos a la IRC terminal, lo cual puede ser favorecido por ser el paciente además portador de hipertensión arterial y diabetes mellitus.

La forma en que los síntomas del tacto urinario bajo afectan la calidad de vida de quienes los padecen, es el principal motivo por el cual los pacientes buscan la atención médica y el que le debe permitir al urólogo definir cuándo y de qué manera dar algún tipo de tratamiento.

En las manifestaciones clínicas en esta patología juega un papel determinante la identificación del paciente en fase subclínica o etapa temprana y tiene importancia el aspecto preventivo y anticipatorio pues permite la estadificación de la severidad de dicha patología y la decisión terapéutica. Las indicaciones para la observación vigilada no están bien definidas, pero corrientemente se considera prudente recomendar esta estrategia a los pacientes con síntomas leves o moderados-severos de STUI que reúnen ciertas condiciones. Antes de formular cualquier indicación terapéutica pasiva o activa, los pacientes deben ser evaluados para detectar las posibles complicaciones.

Tradicionalmente esta patología ha sido manejada quirúrgicamente, pero a partir de los años 80 ha aparecido una gran variedad de modalidades

terapéuticas diferentes a la cirugía. El tratamiento medicamentoso se ha sometido al rigor científico, ha cambiado de ser sintomático a etiopatogénico (48), de ser valorada su respuesta con empirismo clínico a ser estudiada en grandes estudios observacionales (49, 50); y extensos grupos de pacientes basados en metaanálisis (51,52,53). Como consecuencia de estos estudios, se han limitado las opciones terapéuticas en la práctica clínica a: alfa bloqueantes, inhibidores de la 5-alfa reductasa y fitoterapia, con preferencias según países y centros (54, 55); y regulado por las recomendaciones del Comité de Expertos (56); y European Association of Urology (EAU) Guidelines (57).

Según estimaciones de la OMS, más del 80% de la población masculina mayor de 50 años recibirá tratamiento contra la HBP en algún momento de su vida; el 20% de varones de 80 años se habrá sometido o se someterá a algún tipo de intervención quirúrgica contra la HBP y un 15% de los ya operados podrá sufrir con el tiempo alguna nueva intervención (7, 58, 59).

A su vez, el Grupo de Estudio UrEpik ha puesto de manifiesto que, dado que en muchos países la expectativa de vida es de 80 años, un 88% de los hombres desarrollarán esta entidad patológica y el número de pacientes con sintomatología evidente se incrementará en un 45% en la próxima década coexistiendo con el crecimiento de la glándula prostática, debido a que la expectativa de vida también se ha ido incrementando progresivamente en los últimos 50 años (60).

Considerando la alta prevalencia de HPB en hombres mayores de 60 años y que los trastornos asociados alteran de forma notable la calidad de vida del paciente, el propósito del presente estudio es evaluar la eficacia y el impacto en el índice de síntomas y calidad de vida con la administración de un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con hiperplasia benigna prostática que acuden al Consultorio Externo del Departamento de Urología del Hospital Nacional PNP “Luis N. Saénz”.

1.2. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Se desconoce el impacto en el índice de síntomas y calidad de vida con el tratamiento de un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata que acuden al Consultorio Externo de Urología del Hospital Nacional PNP “Luis N. Saénz”.

1.2.1. Problema general

¿Existe relación entre el índice de síntomas y calidad de vida en el tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata que acuden al Consultorio Externo de Urología del Hospital Nacional PNP “Luis N. Saénz”?

1.2.1. Problemas específicos

1. ¿Qué relación existe entre la edad y el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de la próstata?
2. ¿Qué relación existe entre el grado de HBP y el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de la próstata?
3. ¿Qué relación existe entre el Índice de Síntomas IPSS pre-tratamiento y el Índice de Síntomas IPSS post-tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con hiperplasia benigna de la próstata?
4. ¿Qué relación existe entre el Índice de Calidad de Vida pre-tratamiento y el Índice de Calidad de Vida post-tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con hiperplasia benigna de la próstata?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar el impacto en el índice de síntomas y calidad de vida con el tratamiento de un bloqueador alfa-adrenérgico en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de la próstata en el Consultorio Externo de Urología del HN “Luis N. Saénz”.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar la relación que existe entre la edad y el grado de HBP con el Índice de Síntomas IPSS en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de la próstata.
2. Determinar la relación que existe entre el Índice de Síntomas IPSS e Índice de Calidad de Vida pre-tratamiento con el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS e Índice de Calidad de Vida post-tratamiento en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de la próstata.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La HBP es la patología más común que constituye un problema mayor de salud y es la primera causa de consulta urológica en pacientes hombres, mayores de 50 años. Es una enfermedad crónica, compleja, progresiva en la mayor parte de los hombres, y cursa con molestos STUI, que pueden llegar a ser muy acentuados y limitar de forma importante la calidad de vida del paciente.

Los síntomas del tracto urinario bajo asociados con la obstrucción prostática benigna ocurren en hasta un 70% de los hombres mayores de 60 años y como cualquier otra enfermedad crónica, tiene un impacto en sus parejas y familias; y el paciente presenta alteraciones de sueño, produce ruptura de

la vida social, genera miedo a la cirugía y a la probable presencia de cáncer de la próstata.

La importancia de la evaluación de la sintomatología asociada a la hiperplasia benigna de próstata es de importancia; en razón de que los síntomas miccionales tienen un significativo impacto negativo en el varón en términos de molestias, interferencia con la vida diaria, preocupación, malestar y alteración en la percepción del estado de salud.

El aumento de la progresión en este tipo de patología, ha hecho que se busquen mecanismos e instrumentos de evaluación, uno de ellos es la Encuesta Baremo Internacional de Sintomatología Prostática (IPSS), de autoaplicación, adoptada por la OMS, recomendada a partir de la 1ª Conferencia del Consenso de Hipertrofia Prostática Benigna en 1991; su validación en castellano se realizó en 1994 (viabilidad y reproductibilidad del 92%), estructurada, con respuesta tipo liker con puntaje de cero a 35; evalúa además calidad de vida, desde asintomático hasta grave. Con la adecuada aplicación del IPSS podremos lograr una clasificación de la sintomatología y una respuesta completa del mismo de forma individual por el paciente.

Aproximadamente un 14% de los hombres con síntomas de grado moderado o severo van a experimentar un empeoramiento significativo de los síntomas en los siguientes 5 años de seguimiento. Las complicaciones graves, como la retención aguda de orina (1-3% en 5 años), la insuficiencia renal secundaria a la obstrucción, las infecciones urinarias refractarias o la necesidad de una intervención quirúrgica, son poco frecuentes.

El entusiasmo por la terapia medicamentosa ha sido soportado en parte por las limitaciones de la prostatectomía que incluye morbilidad del procedimiento quirúrgico, fallas para conseguir un resultado exitoso y la necesidad de reintervención en un porcentaje de pacientes. Actualmente existe una variabilidad muy amplia en el manejo de los pacientes y en la literatura existen una serie de ensayos clínicos, los cuales demuestran la efectividad de distintos agentes farmacológicos en el manejo de la HBP,

dentro de los cuales se encuentra los bloqueadores alfa 1 adrenérgicos que si bien con su administración no se alcanza los mismo niveles de eficacia de la prostatectomía pero en la gran mayoría de hombres se alivia estos síntomas molestos y síntomas que interfieren con las actividades diarias y reducen la calidad de vida; los cuales se obtienen con menores, menos serios y reversibles efectos secundarios.

Teniendo en cuenta la magnitud del problema, y el deterioro en la calidad de vida de las personas que padecen síntomas del tracto urinario inferior, es necesario tener conocimiento del impacto que se presenta en la calidad de vida de los pacientes que se presentan con STUI causados por hiperplasia prostática.

En nuestro medio no se cuenta con criterios estandarizados para su manejo, por lo cual es importante que exista un estándar que disminuya la variabilidad en el diagnóstico y tratamiento de estos pacientes, con el fin de mejorar la calidad de atención y la utilización de los recursos. Además es oportuno realizarlo porque desde hace 20 años no existe ningún estudio en nuestro país que analice este problema de salud y se promueva el óptimo tratamiento de los pacientes con HBP y aportar unos criterios unificados y concisos de derivación de pacientes con HBP al urólogo, fácilmente asumibles por todos los niveles asistenciales.

La alta prevalencia de la HBP junto con la importancia de una buena coordinación entre la atención primaria y la atención especializada justifican la necesidad de tener sistematizados los criterios respecto a cuando un paciente con HPB pueda ser tratado y seguido en Atención Primaria y cuando debe ser derivado al urólogo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

Castro D, Díaz H, Pérez M. (2013). Evaluaron el impacto en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y en la función sexual de la hiperplasia benigna de próstata (HBP) y su tratamiento, en pacientes con síntomas urinarios (STUI/HBP) moderados-graves en tratamiento con bloqueadores alfa. Se evaluaron 1.580 pacientes en consultas de urología de España. Se recogieron datos sociodemográficos, clínicos y de gravedad de STUI/HBP (cuestionario IPSS) y las respuestas al cuestionario EQ-5D y el *Sexual Function Index* (SFI). La media (DE) de edad fue 63 (5,5) años (26,75% < 60 años), de tiempo de tratamiento 1,8 (2,0) años (51,19% < 1 año), para IPSS 17,29 (5,66) puntos (65,85% síntomas moderados), para EQ-5D 90 (14) puntos. El 52,58% de los pacientes mostraron afectación en la CVRS (IPSS-ítem 8). Edad, gravedad de síntomas y tiempo en tratamiento mostraron asociación con la CVRS y función sexual. Concluyen que la HBP y su tratamiento impactan negativamente en la CVRS y en la función sexual, siendo el deterioro mayor en pacientes con síntomas STU/HBP graves, en los de mayor edad y en los que llevaban más de un año de tratamiento (61).

Lojanapiwat B, Permpongkosol S. (2011). Evaluaron la seguridad y eficacia de una nueva fórmula de Tamsulosina Ocas (Sistema de absorción oral controlada) para síntomas asociados a hiperplasia benigna de la próstata en pacientes del Hospital Ramathibodi de Tailandia. 51 pacientes mayores de 40 años recibieron 8 semanas de tamsulosina ocas 0,4 mg/día y fueron evaluados 2, 4 y 8 semanas después del tratamiento con el Índice Internacional de síntomas prostáticos (IPSS), cuestionario del sueño y calidad de vida (NQoL); e Índice Internacional de Función eréctil (IEFF). Los resultados incluyeron cambio en el número promedio de episodios de nocturia, horas de sueño ininterrumpido (HUS) y estudio de uroflujometría. El IPSS disminuyó significativamente en la semana 8 de

19.52 a 6.08 ($p < 0,001$) y el HUS mejoró en su última visita clínica; asimismo 3 pacientes presentaron mareos. Concluyen que el tratamiento con tamsulosina ocas mejoró los síntomas del tracto urinario inferior, horas de sueño ininterrumpido y calidad de vida en pacientes tailandeses con HBP y con leves efectos adversos (62).

Dash A, Kumar T, Pandey BL. (2010). Compararon la eficacia y seguridad de la tamsulosina-MR 0,4 mg/día con alfuzosina-SR 10 mg/día. en 90 pacientes con HBP sintomática durante 12 semanas de terapia ($P < 0,001$). El IPSS y la tasa del flujo urinario máximo (Q_{max}) fueron determinados antes y en las 6 a 12 semanas después de la iniciación de la terapia como se registraron el número de efectos adversos. No hubo diferencias significativas en la media y Q_{max} a las 6 semanas y a las 12 semanas el grupo que recibió tamsulosina-MR presentó una disminución significativa del IPSS ($P = 0,048$) e incremento del Q_{max} ($P = 0,045$) que el grupo que recibió alfuzosina-SR. Mareos e impotencia fueron más comunes con tamsulosina; y mareos y fatiga con alfuzosina. Concluyen que la tamsulosina-MR fue más efectivo que la alfuzosina-SR, mejorando el score IPSS y el flujo urinario máximo al final de las 12 semanas de tratamiento aunque las diferencias de los resultados fueron pequeños (63).

Miyakita H, Yokoyama E, Onodera Y, Utsunomiya T, Tokunaga M, Tojo T, Fujii N, Yanada S. (2010). Compararon la eficacia y seguridad de silodosin y tamsulosin en pacientes con síntomas del tracto urinario inferior asociados con HBP. Fueron divididos en dos grupos: uno con silodosin 4 mg. 2 v/día y otro por tamsolusin 0.2 mg. 1 vez/día durante 4 semanas.. En el primer período de tratamiento, ambos fármacos mejoraron el puntaje del I-PSS, siendo significativamente superior con silodosin. Después del tratamiento cruzado la mejoría se observó sólo con silosodin. La reacción adversa más frecuente de desórdenes de la eyaculación se presentó con silodosin y los mareos con ambos fármacos. Concluyen que silodosin mejoró síntomas prostáticos y la calidad de vida en ambos períodos de

tratamiento mientras que tamsolusín sólo mejoró en el primer período del estudio (64).

Torres G. (2010). Realizó un estudio descriptivo en 105 hombres mayores de 60 años del Policlínico “Felo Echezarreta” de San José de las Lajas, La Habana – Cuba durante los meses de septiembre y noviembre del 2008, con el objetivo de determinar la prevalencia de los síntomas prostáticos y se utilizó la Escala Internacional de Síntomas Prostáticos, IPSS para clasificar los síntomas. Prevalcieron los síntomas leves en el 40,95 %, predominó el grupo entre los 60 y 70 años de edad representando el 51,14 %; y el 54 % de los estudiados considera tener una buena calidad de vida dada por los síntomas urinarios. Concluyen que 33,3% tienen entre los 60 y 65 años. La hipertensión arterial y la obesidad fueron los antecedentes patológicos más prevalentes, siendo el hábito de fumar el factor de riesgo más frecuente. No existe significación estadística entre la edad de los pacientes y síntomas de acuerdo al IPSS. Predominó la buena calidad de vida y a medida que aumentó el tamaño la próstata se incrementó los síntomas moderados y severos (65).

Yoshida M, Inadome A, Masunaga K, Nagata T, Yoshiyasu T. (2010) Evaluaron la efectividad del clorhidrato de tamsulosina en 160 pacientes con nocturia asociados con HBP. Recibieron tamsulosina 0.2 mg/día por 8 semanas. IPSS, calidad de vida, residuo postmiccional y uroflujometría fueron registrados antes y después del tratamiento. El IPSS de los pacientes analizados revelaron mejoría clínica en la frecuencia nocturna y se observaron significantes diferencias en las horas de sueño no interrumpido, el intervalo entre el tiempo de sueño y el primer vaciamiento nocturno, el volumen de orina en el primer episodio de micción nocturna, volumen urinario nocturno, promedio y máximo del flujo urinario y la orina postmiccional. Concluyen que la tamsulosina mejora la calidad de pacientes con HBP por reducción de la

frecuencia nocturna e incremento de sueño no interrumpido y además mejora la nocturia por disminución del volumen urinario nocturno (66).

Chung B, Roehrborn C, Siami P, Major-Walker K, Morrill B, Wilson T, Montorsi F. (2009). Este estudio ComAT investiga si la subpoblación asiática de hombres con moderada a severa HBP alcanza respuestas al tratamiento instituido. 325 hombres asiáticos recibieron 0.5 mg. dutasteride 1/día, 0.4 mg. tamsulosina 1/día ó la combinación. Disminución en el score IPSS en el mes 24 de basal fue significativamente mucho mayor con el tratamiento combinado con tamsulosina ($p < 0.05$), pero no estadísticamente significativo, mayor comparado con dutasteride. El promedio IPSS fue reducido de la basal por 7.5 (+0.84) en el grupo combinado, por 6.3 (+0.86) en el grupo de dutasteride y por 4.5 (+0.78) en el grupo de tamsulosina. Los eventos adversos fueron más comunes con la terapia combinada (26%), que con tamsulosina (15%) ó dutasteride (9%). En conclusión: en asiáticos con moderado a severos síntomas del tracto urinario inferior y con crecimiento prostático; la terapia combinada alcanzó significantes mejorías de los síntomas, tasa de flujo, calidad de vida, volumen prostático reducido y mejoría en la satisfacción de tratamiento comparado con la monoterapia de tamsulosina (67).

Marks L, Gittelman M, Hill L, Volinn W, Hoel G. (2009). Evaluaron la eficacia y seguridad de silodosina para el tratamiento de los síntomas de la hiperplasia prostática benigna en 2 estudios aleatorizados de fase 3, controlados con placebo. Los hombres de 50 años o mayores con IPSS 13 o mayor y la tasa de flujo urinario máximo de 4 a 15 ml/seg. recibieron placebo o 8 mg. de silodosina al día durante 12 semanas. Las diferencias en la eficacia del tratamiento fueron evaluados por ANCOVA. De 923 pacientes (edad media 65 años) 46 recibieron silodosina y 457 placebo. Después de 0,5 semanas (rango de 3 a 4 días) de los pacientes que reciben tratamiento silodosina vs placebo logrado una

mejora significativa en el total del International Prostate Symptom Score (diferencia de -1,9, $p < 0,0001$) y irritativa (-0,5, $p = 0,0002$) y obstructiva (-1,4, $p < 0,0001$) subscores. La media \pm cambio del valor inicial en total, International Prostate Symptom Score fue -4,2 \pm 5.3 para la silodosina vs -2,3 \pm 4,4 para el placebo. Diferencias (silodosina frente a placebo) en International Prostate Symptom Score y subscores aumentaron en la semana 12 ($p < 0,0001$). Cambio del valor inicial en la tasa de flujo urinario máximo (ml por segundo). La media de 2 a 6 horas después de la dosis inicial fue mayor ($p < 0,0001$) con la silodosina (2,8 \pm 3,4) que con placebo (1,5 \pm 3,8). Las diferencias siguieron siendo significativas ($p < 0,001$) hasta la semana 12. Los eventos adversos más frecuentes fue la eyaculación retrógrada (silodosina 28,1% de los pacientes, placebo 0,9%) y la hipotensión ortostática fueron similares para silodosina (2,6%) y placebo (1,5%). Concluyen que el tratamiento con silodosina produce una rápida mejoría en los síntomas urinarios que se mantuvo durante 12 semanas. La silodosina fue bien tolerado, con una baja incidencia de hipotensión ortostática (68).

Wilt TJ, Howe RW, Rutks IR, MacDonald R. (2008). Evaluaron la efectividad y los efectos adversos del alfa bloqueante terazosina en el tratamiento de los síntomas urinarios por HBP. En 17 estudios se incluyeron a 5151 sujetos: controlados con placebo (10); alfabloqueantes (7); sólo finasteride o combinado con terazosina, así como con placebo (1); tratamiento con microondas (TTUM) (1). La duración del estudio varió entre cuatro y 52 semanas. La edad promedio fue de 65 años y el 82% eran hombres blancos. Los porcentajes de mejoría promedio agrupados para la puntuación de síntomas Boyarsky fueron 37% para la terazosina versus 15% para el placebo. El porcentaje de mejoría promedio para la puntuación de síntomas de la American Urological Association (AUA) fue de 38% comparado con un 17% y un 20% para el placebo y el finasteride,

respectivamente (n = 2 estudios). La mejoría promedio agrupada de la puntuación Internacional de Síntomas de la Próstata (International Prostate Symptom (IPSS) (40%) fue similar a la de tamsulosina (43%). Concluyeron que la terazosina mejora los síntomas urinarios y las medidas de flujo asociadas con HPB. La efectividad es superior que con el placebo o el finasteride, al igual que otros alfabloqueantes, pero menor que TTUM (69).

Gonzáles C, Rozo L, Castro J, Reyes J. (2007). Evaluaron un total de 2666 pacientes de las principales ciudades de Colombia, con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna tratados con tamsulosina 0.4 mg, la frecuencia de mareo y el cambio de la medición desde la línea basal en el puntaje total del Índice Internacional de Síntomas. El estudio consistió en una visita de inicio y posterior asistencia a 2 visitas más de control, a los 30 días y 90 días respectivamente después de la visita de inicio. El período de observación planeado para cada paciente fue de 3 meses. 2144 pacientes cumplieron criterios de inclusión. En cuanto al punto final primario: sólo 6 pacientes reportaron mareo. 2120 pacientes teniendo IPSS en un promedio de 17.16 (2.00-35), en la visita inicial mostró reducción hasta 7.97 en la última visita (p=0.000), y el promedio en escala de calidad de vida mejoró desde 4.58 hasta 2 (p=0.000). Solo 2.7% de pacientes presentaron eventos adversos. Mencionan que tamsulosina 0.4 mg vía oral para el tratamiento de los pacientes con hiperplasia prostática benigna ofrece la seguridad y eficacia que se evidencia en la literatura (13).

Hernández C, Ristol J, Estivill E, Batista J, López M (2007). Realizan la valoración de la nocturia y su impacto en la Calidad de Vida (CdV) y en la Calidad del Sueño (CdS) en el paciente con HBP. Utilizan el cuestionario N-QoL, para evaluar la CdV así como la afectación en la CdS, por medio de las horas de sueño ininterrumpido (HUS) y evalúan como la reducción de la nocturia originada por el tratamiento sobre los STUI/HBP puede influir en parámetros objetivos como las HUS, y cómo se traduce en una mejora de la calidad del sueño y de la calidad de vida. Concluyen que la nocturia es un

síntoma de alta prevalencia en la población masculina de edad avanzada con STUI / HPB. El estudio PreNoc mostró una prevalencia de nocturia en España del 83% en pacientes ≥ 60 años diagnosticados de HBP, siendo la nocturia el síntoma más molesto en los pacientes con STUI/HPB (70).

Vergara V, Bautista L. (2007). Determinaron la severidad de la sintomatología prostática y calidad de vida de acuerdo a la Encuesta Baremo Internacional. Estudio descriptivo, transversal y prospectivo en 210 hombres del Instituto Mexicano de Seguridad Social muestreados por conveniencia y de acuerdo a los síntomas prostáticos se clasificaron en cuatro categorías: sin síntomas, leve, moderada y severa. Del total de pacientes, no refirieron síntomas 149 (71%); el resto 61 (29%) reportó algún grado de sintomatología. Considerando sólo a los sintomáticos (61) la distribución conforme a la categoría de severidad correspondió a leve 36 (59%); moderada 19 (31%) y severa 6 (10%). De acuerdo al tipo de síntomas, predominó el obstructivo 34 (55%), seguido del irritativo 17 (28%) y 10 (17%) ambos tipos. La calidad de vida que predominó en todos los pacientes sintomáticos fue aceptable. Concluyen que la HBP se incrementa conforme a la edad, mayor frecuencia en mayores de 50 años; la severidad de los síntomas predominó en categoría de leve tipo obstructiva; percepción de calidad de vida aceptable (71).

Cordeiro S, Afif J, Simões A y cols. (2006). Evaluaron la eficacia, tolerabilidad y seguridad de la doxazosina en 90 pacientes varones con HBP sintomática, con posibilidades de tratamiento ambulatorio e HBP diagnosticada por tacto rectal y comprobada por ultrasonografía abdominal y con puntuación-IPSS > 12 . La mediana de días en tratamiento con doxazosina 4 mg/día fue de 84 días y con 5 controles periódicos. Los análisis comparativos respecto de la calidad de vida mostraron que la proporción de pacientes conformes se incrementó en todas las visitas al compararlas con el inicio. Los eventos adversos más frecuentes fueron vértigo (7.8%), mareos (3.3%), dolor en la espalda (3.3%), cefaleas (2.2%),

astenia (2.2%), mialgias (2.2%) y náuseas (2.2%). Concluyen que la doxazosina es una droga eficaz que disminuye rápidamente los síntomas de la HBP y la calidad de vida de los pacientes también cambió de manera positiva con una reducción sustancial del índice de impacto al respecto así como un incremento en el nivel de satisfacción de los sujetos con su enfermedad luego de 12 semanas de tratamiento (72).

Posligua D, Posligua C, Matuta C. (2006). Evaluaron la eficacia de la tamsulosina en 40 pacientes con prostatismo en estudio controlado, prospectivo, ciego simple durante 8 semanas en dos fases: Fase 1, Dos semanas con placebo (ciego), 1 tableta diaria por la noche. Fase 2, Seis semanas con 1 tableta diaria de tamsulosina de 0,4 mg. por la noche. Se midió la sintomatología con la escala internacional de síntomas prostáticos en la primera visita, a las dos, cuatro y seis semanas. Se obtuvieron los siguientes resultados: el I-PSS fue de 13.7 ± 2.73 ; después de las dos semanas con placebo la I-PSS fue de 13.5 ± 2.78 . El IPSS a las 4 semanas fue de 7.32 ± 1.50 con 46% de cambio. 3 pacientes abandonaron el tratamiento por astenia, adinamia y mareos. Concluyeron que el alfa-bloqueador adrenérgico, tamsulosina constituye una excelente alternativa de tratamiento para el manejo de la hiperplasia prostática benigna, con sintomatología obstructiva leve a moderada (73).

Jalón A, Fernández J, Rodríguez O, García J, González R y cols. (2005). Evalúan el impacto de los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) referidos en el cuestionario IPSS sobre la calidad de vida y determinar la relación entre calidad de vida o puntuación total del IPSS con el tratamiento, mediante una revisión retrospectiva del cuestionario IPSS de 125 hombres que consultaron habían consultado por STUI entre enero del 2001 y diciembre de 2003 con una mediana de seguimiento de 24 meses. Al evaluar la asociación entre los resultados del IPSS de cada pregunta y la calidad, existió asociación significativa para todas las preguntas. Los pacientes con STUI importante tenían un riesgo 6 veces mayor de mala

calidad. Los pacientes que respondieron con peor calidad presentaban un riesgo 6 veces mayor de recibir tratamiento. Con un tiempo de evolución de más de 2 años de media, el 91% de los que no tenían tratamiento seguían sin él. Concluyeron que cuanto más graves sean los síntomas peor es la calidad de vida. Los parámetros independientes que más influyeron en la toma de decisión para iniciar un tratamiento fueron la calidad de vida y la puntuación total del IPSS. La polaquiuria, el chorro débil y la vacilación inicial pueden explicar la calidad de vida de cada paciente (74).

Nordling, Jzrgen. (2005). Evalúa la eficacia y seguridad de dos dosis de alfuzosina (10 y 15 mg/día) y de tamsulosina (0,4 mg/día) para el tratamiento de la hiperplasia benigna de la próstata comparados con un placebo. Estudio multicéntrico, donde 625 pacientes fueron randomizados a recibir este tratamiento durante 12 semanas y los resultados fueron medidos con el Índice Internacional de Síntomas (IPSS) y tasa del flujo urinario máximo (Qmax). La alfuzosina 10 mg. mejoró significativamente los síntomas del tracto urinario comparados con el placebo, con un cambio promedio de la basal en el IPSS de -6.5 (5.2) vs -4.6 (5.8) para el placebo ($p=0.007$), hubo una tendencia a la diferencia entre alfuzosina 15 mg. De -6.0 (5.6) y placebo ($p = 0.050$). El cambio promedio de la basal en el IPSS con tamsulosina 0.4 mg. fue también significativa, de -6.5 (5.6) vs placebo ($p= 0.014$). La tasa del flujo urinario máximo fue significativamente incrementada con ambas dosis de alfuzosina y tamsulosina. Ambas dosis de alfuzosina fueron bien tolerados, con mareos como su efecto adverso más frecuente (placebo 4%; alfuzosina 10 mg, 6%; 15 mg. 7%; tamsulosina, 2%); los eventos adversos de la función sexual fueron 0%, 3%, 1% y 8%. Concluye que con alfuzosina 10mg. mejoró significativamente los síntomas urinarios y la tasa del flujo urinario máximo comparado con el placebo y fue bien tolerado, como también con tamsulosina (75).

Diéguez V, Szemat V, Szemat N. (2003). Comparan la eficacia y el impacto en la calidad de vida del uso de terazosina y extracto de urtica dioica y

pygeum africanum en 100 pacientes con hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario bajo, del Hospital Dr. Domingo Luciani, Venezuela, desde marzo hasta noviembre del 2000. Los pacientes fueron distribuidos por azar simple en dos grupos: un grupo recibió extracto de *urtica dioica* + *pygeum africanum* 300/25 mg bid y el otro grupo recibió terazosina 4 mg. OD. El control incluyó evaluación clínica, uroflujometría e IPSS mensual durante los 8 meses de ensayo. El IPSS disminuyó luego de 1 mes de tratamiento en el 88.9% de los pacientes en tratamiento con terazosina y en el 96.9% de los pacientes que recibieron extracto de *urtica dioica* + *pygeum africanum* variando para ambos grupos en 36.5 y 38.5% respectivamente pero con diferencias no estadísticamente no significativa. Hubo además mejoría en los síntomas y satisfacción de los pacientes (76).

Mohanty N, Arora R, Nayak R, Malhotra V. (2003). Evaluaron la eficacia, seguridad y ventajas de tamsulosina en el tratamiento de la HBP en un estudio controlado con placebo. Realizaron el estudio en 72 pacientes de 40 a 80 años de edad, con diagnóstico de HBP que fueron randomizados en dos grupos. Un grupo (38 pacientes) recibieron tamsulosina 0,4 mg/día y otro grupo (34 pacientes) recibieron un placebo, por un período de dos meses; y controles ambulatorios con score IPSS, uroflujometría y ultrasonografía en la 2da., 4ta., y 8va. semana. Los resultados mostraron mejoría en el IPSS (total, obstructivo e irritativo) y en los parámetros urodinámicos como en mediciones de uroflujometría con tamsulosina comparado con el placebo. Concluyen que la tamsulosina es un fármaco bien tolerado que disminuye el score IPSS y produce mejoría significativa de los síntomas de prostatismo, reducen el volumen urinario post-micción y produce mínimos efectos adversos tolerables (77).

Díaz J, Rueda H, De los Ríos J. (2002). Realizaron un estudio abierto, multicéntrico, con control basal para medir la eficacia y la seguridad del doxazosín en Colombia. Se incluyeron 127 hombres con aumento de tamaño de la glándula al examen rectal y un puntaje en el International

Prostate Symptom Score (IPSS) igual o superior a 12, entre agosto de 1996 y marzo de 1998. Iniciaron un período de lavado ("washout") con placebo durante dos semanas, siguiendo con 1 mg/día de doxazosín durante otras dos semanas y aumentando a 2 mg/día por cuatro semanas. Si el IPSS no había disminuido al menos 30%, se aumentaba la dosis a 4 mg y luego hasta 8 mg, de lo contrario, se continuaba con 2 mg hasta completar las 14 semanas de tratamiento, 105 pacientes completaron el estudio. La evaluación final de la frecuencia, nocturia y demora para iniciar la micción fue calificada como de "gran mejoría" o "mejoría" en el 80-90% de los casos; la urgencia urinaria recibió esta calificación para el 75% de los pacientes. En calidad de vida, el promedio del grupo estaba en la escala de "más bien insatisfecho" al ingresar y en "más bien satisfecho" al final del estudio. De acuerdo con los resultados se consideró a doxazosín como un tratamiento seguro y eficaz en HBP (78).

Pacheco C, Calderón F, Pérez R, Contreras C, Jiménez M, et al. (1999). Evaluaron comparativamente la eficacia y seguridad de tamsulosina y terazosina en el tratamiento de pacientes con signos y síntomas de hiperplasia prostática (HP), mediante la calificación de síntomas de la I-PSS (International Prostate Symptom Score) y la evaluación de la calidad de vida. Se incluyeron un total de 66 pacientes, de los cuales 8 no terminaron el tratamiento (5 en el grupo de tamsulosina y 3 en el grupo de terazosina). La evaluación de eficacia se basó en el puntaje de la I-PSS, mientras que la evaluación de la calidad de vida se llevó a cabo, tanto al inicio del estudio, como a intervalos durante las 12 semanas de tratamiento. Concluyen que la tamsulosina, es eficaz y seguro en el tratamiento de la hiperplasia prostática, comparado contra la terapia farmacológica alfa- bloqueadora de referencia y mejoró, estadísticamente significativa la calidad de vida de los pacientes en comparación con terazosina (79).

2.2. BASES TEÓRICAS

La próstata es una glándula sexual exocrina impar, situada en el suelo pélvico, por debajo de la vejiga, dividida en cuatro zonas: periférica, central, transicional y periuretral; esta última envuelve la primera porción de la uretra o uretra prostática. En el adulto joven, su peso es de aproximadamente 20 g, equivalente al tamaño de una castaña, se encuentra encerrada en una capa de tejido llamada cápsula prostática y está formada por tejido glandular y estroma fibromuscular a partes casi iguales.

DEFINICION

La OMS define la HBP = ATP + OBB + STUI

En base a tres criterios: aumento de tamaño prostático (ATP), obstrucción del vaciamiento vesical (OBB) y síntomas del tracto urinario inferior (STUI).

Es una enfermedad que se caracteriza por un crecimiento histológico de la glándula prostática, con hiperplasia de las glándulas periuretrales y del estroma y de la hipertrofia de las fibras musculares con la consecuente reducción de la luz uretral que produce una obstrucción al flujo de salida urinario y se manifiesta clínicamente por los denominados síntomas del tracto urinario inferior (STUI). Además se observa incremento de la actividad de los receptores alfa 1 adrenérgicos presentes en las fibras musculares hipertrofiadas que se encuentran en el interior de las glándulas de la uretra prostática y del cuello vesical.

El aumento palpable de la próstata no siempre muestra una sintomatología clínica y el aumento de la sintomatología con la edad del paciente no siempre se acompaña de un empeoramiento de la calidad de vida, lo que indica cierta capacidad de adaptación con la edad.

ETIOLOGIA

Varias hipótesis se han planteado con base en cambios histológicos, hormonales y los relacionados con la edad por lo que se considera que su etiología es multifactorial. Actualmente, no existe una evidencia científica que permita aceptar como factores de riesgo el tabaquismo, la vasectomía, la obesidad o la elevada ingesta de alcohol. El antecedente de hipertensión arterial sistémica ha sido también reportado por Calvo, Muñoz y Morán (80, 81, 82).

No se conoce claramente la causa pero se ha sostenido que existen 4 teorías:

1) Sinergismo entre andrógenos/estrógenos.

Existe una correlación positiva entre las concentraciones de testosterona y estrógenos libres y el volumen de la HBP; con elevados niveles de estrógeno y relativamente reducidos los de testosterona libre, y los tejidos prostáticos pasan a ser más sensibles a estrógenos y de menos respuesta a DHT. Los estrógenos tienen importancia en el crecimiento prostático al existir aumento de los receptores androgénicos a nivel nuclear, incrementan la formación de DHT y la formación de colágeno.

2) Interacción entre epitelio/estroma

La organogénesis requiere interacción entre epitelio y mesénquima específico o estroma que induce el desarrollo del epitelio, es decir, una interacción recíproca. Las células del estroma pueden regular el crecimiento de células epiteliales o de células del músculo liso, por acción paracrino o autocrino, entre ellos el factor de crecimiento fibroblasto básico (bFGF).

3) Expansión clonal de la célula madre

La teoría de la “célula primordial” explica la HBP como una alteración del balance del crecimiento de células nuevas y la maduración y muerte de las más viejas. La célula madre o stem que se propone puede crecer de manera anormal o puede expandirse clonalmente.

4) Dihidrotestosterona (DHT)

La DHT, un metabolito de la testosterona es un crítico mediador del crecimiento prostático que se sintetiza y localiza principalmente en las células del estroma de la próstata. En el citoplasma de la célula prostática, la testosterona circulante para ser activa tiene que transformarse en DHT por acción de la enzima 5alfa-reductasa tipo 2, luego unirse al receptor androgénico para formar el complejo DHT-receptor androgénico con el genoma y así modular la transcripción de genes específicos que dirige la síntesis proteica responsable del crecimiento de la HBP. Se ha constatado una velocidad máxima de la enzima es 10 veces mayor a nivel del estroma que a nivel del epitelio; estas diferencias unidas a las objetividades entre próstatas hiperplásicas y normales demuestra la

importancia enzimática que se produce inicialmente en las células epiteliales y luego se difunde al estroma.

El DHT puede actuar en la liberación autocrina a nivel de células del estroma o en la liberación paracrina por difusión en las cercanas células epiteliales y es 10 veces más potente que la testosterona debido a que se disocia de su receptor más lentamente. El tratamiento con inhibidores de la 5alfa-reductasa logran reducir los niveles de DHT de la próstata, el volumen prostático y en muchos casos, los síntomas.

La HBP precisa para su desarrollo de andrógenos y el volumen prostático crece con la edad, pero la etiología de la hiperplasia benigna no se conoce bien por lo que los únicos factores de riesgo relacionados con el desarrollo de la HBP son la edad y el estado hormonal del paciente (19, 83).

EPIDEMIOLOGÍA

Es una de las enfermedades más frecuentes y de mayor morbilidad en el varón anciano, con importante repercusión en su calidad de vida.

La prevalencia de los síntomas del tracto urinario inferior en Europa varía con la edad; con un rango desde el 14% en varones en la cuarta década a más del 40% a partir de la sexta década; siendo la prevalencia total del 30% (48).

La HBP, en general, afecta a los hombres mayores de 45 años y su prevalencia aumenta con la edad. Es un proceso relacionado con el envejecimiento y su prevalencia histológica es de aproximadamente el 10% en los hombres de 30 a 40 años; del 20% en los de 40 a 50; del 50 al 60% en los de los 60 a 70 años, y del 80 al 90% en los mayores de 70 años.

Los síntomas de HBP raramente aparecen antes de los 40 años, siendo del 14% de los 40 a 50 años, del 50% en la sexta década, y hasta del 90% a partir de los 70 años. En el Estudio de Olmsted (EE.UU), se observó un aumento medio anual del 1,6% del volumen prostático siendo de 21, 27,32 y 34 ml en la 5ª, 6ª, 7ª y 8ª décadas, respectivamente. La velocidad de crecimiento variaba mucho de un individuo a otro, pero los pacientes con volúmenes iniciales mayores tendían a experimentar un crecimiento más rápido (84).

Se han encontrado grandes variaciones geográficas en cuanto al tamaño prostático; diversos estudios muestran tamaños significativamente menores en los hombres japoneses, chinos e indios en comparación con los estadounidenses o australianos (85).

FISIOPATOLOGÍA

En la próstata hay presencia de receptores α -adrenérgicos entre los componentes del músculo liso de la cápsula y del estroma, así como en el cuello vesical.

En la HBP, el aumento de tamaño suele ser a expensas de la zona de transición de la próstata. Los síntomas están causados por dos mecanismos: *a)* obstrucción “mecánica”, y *b)* obstrucción “dinámica”.

En el estadio inicial hay una obstrucción a nivel del cuello vesical y de la uretra prostática que dificulta la salida de la orina, por lo que se produce una hipertrofia del músculo detrusor de la vejiga como mecanismo compensador, siendo la consecuencia una disminución de la capacidad de reservorio. En este estadio dominan los síntomas obstructivos. En una segunda fase el detrusor no es capaz de vencer la obstrucción, pudiendo aparecer retención de orina, aparece hipersensibilidad vesical y se manifiestan los síntomas irritativos.

En la fase más avanzada, la retención de orina es crónica y se pierde la capacidad contráctil, apareciendo la retención aguda de orina (RAO) y la incontinencia urinaria secundaria a la micción por rebosamiento, con riesgo de infecciones e incluso de insuficiencia renal.

CLINICA

La evaluación diagnóstica inicial de los pacientes con HBP deberá realizarse en función de los resultados de los siguientes procedimientos diagnósticos:

- ✓ Anamnesis que incluya el Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (*IPSS, International Prostate Symptom Score*).
- ✓ Exploración física con tacto digito-rectal.
- ✓ Análisis de orina y bioquímica sanguínea.
- ✓ Ecografía transrectal.

Anamnesis

Se debe realizar una anamnesis detallada, que permita descartar otro tipo de enfermedades distintas de la HBP que cursen con STUI y valorar la presencia o ausencia de alteraciones potencialmente graves, como hematuria (macro y micro), dolor, fiebre, retención de orina, anuria o alteración de la función renal.

La anamnesis deberá recoger los siguientes datos clínicos:

- ✓ Antecedentes familiares de enfermedad prostática.
- ✓ Presencia de enfermedades que puedan causar STUI: diabetes, insuficiencia cardíaca, enfermedades neurológicas (Parkinson, esclerosis múltiple), antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, enfermedad vesical, orquitis, enfermedad rectal.
- ✓ Tratamiento actual con diuréticos (aumentan la frecuencia miccional), antagonistas del calcio (disminuyen la contractilidad vesical), antidepresivos tricíclicos (aumentan el tono prostático) o antihistamínicos de primera generación (disminuyen la contractilidad vesical).
- ✓ Cuadro clínico de los STUI: Los síntomas prostáticos se agrupan según sus características, en obstructivos o irritativos; estos últimos son los que interfieren más en las actividades de la vida diaria y en la calidad de vida y, por tanto, tienen un impacto negativo mayor en la calidad de vida de los pacientes (54, 57).

1) Obstructivos (componente estático): mecánicos o de vaciado; responden al estrechamiento de la luz uretral proximal por el agrandamiento de la próstata.

- Disuria (dificultad-retraso en el inicio de la micción).
- Disminución del calibre y de la fuerza del chorro miccional.
- Micción intermitente.
- Sensación de micción o vaciado incompleto de la vejiga.
- Goteo urinario postmiccional.
- Retención urinaria.

2) Irritativos (componente dinámico): de llenado; responden al tono muscular del cuello de la vejiga urinaria y del músculo liso de la próstata

al componente obstructivo.

- Polaquiuria (aumento de la frecuencia miccional).
- Nocturia
- Micción imperiosa (urgencia miccional e incontinencia)
- Dolor pélvico

La HBP no tratada posibilita la aparición de complicaciones como retención de orina, infecciones del tracto urinario, hematuria macroscópica, litiasis vesical y, eventualmente, insuficiencia renal.

Índice Internacional de Síntomas prostáticos (IPSS): El instrumento más ampliamente difundido, utilizado y recomendado para la valoración de la sintomatología prostática por el Consejo Nacional de la Salud Prostática que ha sido adaptado a muchos países siguiendo una rigurosa metodología. Inicialmente denominado The American Urological Association Symptom Index, fue desarrollado y validado al castellano en 1992 (6, 86) siendo destinado a proporcionar datos para comparar la efectividad del tratamiento para la HPB y posteriormente se añadió una pregunta adicional de calidad de vida denominándose a partir de entonces IPSS. Este cuestionario autoadministrado consta de 8 ítems, siete de los cuales cubren síntomas puntuados de 0 a 5 (vaciado incompleto, frecuencia, intermitencia, urgencia, chorro fino, estranguria y nocturia), siendo la puntuación total entre 0 y 35. La última se relaciona con la calidad de vida y su valor está entre 0 y 6.

Según los resultados el paciente puede ser clasificado como portador de sintomatología leve (0-7), moderada (8-19) o severa (20-35). La escala de puntuación no sólo sirve para considerar el inicio del tratamiento, sino también para constatar su efectividad ya que si ésta es real deberán darse descensos en la escala de puntuación de síntomas del 25% (o más) y disminuciones de 3 puntos (al menos) en la mejoría subjetiva del paciente.

El IPSS no debe sustituir a la historia clínica, pero facilita evaluación inicial de los síntomas, ayuda a valorar la necesidad de tratamiento, así como la respuesta al tratamiento y la progresión de la enfermedad en el periodo de seguimiento (6, 23, 29, 86, 87, 88, 89).

EXPLORACIÓN FÍSICA

Exploración general: La inspección podrá detectar palidez y taquipnea en los pacientes con insuficiencia renal por retención urinaria crónica; la presencia ó ausencia de edemas y fiebre, infección del tracto urinario (ITU). Los riñones no son palpables en el adulto salvo casos excepcionales de extrema delgadez. La palpación bimanual (puño percusión en ambas fosas renales) puede despertar dolor o sensación de peloteo renal en hidronefrosis marcadas.

Exploración del abdomen: para descartar masas y globo vesical.

La palpación hipogástrica es especialmente importante. Los residuos menores de 150 a 200 ml. son difícilmente palpables; los mayores de 400-500 ml. dan lugar a una tumoración redondeada y ligeramente móvil. Su palpación es muy dolorosa cuando la retención es aguda, pero puede ser muy bien tolerada cuando se trata de un proceso de distensión vesical crónica (residuos elevados de larga evolución). No es infrecuente encontrar en estos pacientes hernias inguinales que son la consecuencia de esfuerzos abdominales continuados para conseguir orinar.

Exploración del escroto: se deberá valorar el tamaño, la consistencia y sensibilidad de los testículos, presencia de hidrocele, varicocele y masas induradas. Se debe excluir la existencia de anillos fimóticos o estenosis de meatos que dificulten la micción. En la mayoría de los casos estos anillos y estenosis son consecuencia de procesos inflamatorios de repetición a este nivel que son especialmente frecuentes en los pacientes diabéticos.

Examen dígit-rectal: El examen debe realizarse con la vejiga vacía y en la posición más cómoda y factible según la experiencia del médico (decúbito supino, de pie, decúbito lateral o posición rodilla-codo).

Debe incluir la valoración de la sensibilidad, el tamaño, la consistencia, los límites y la movilidad de la próstata. Permite evaluar la impronta prostática en recto y orienta sobre el volumen prostático (no permite valorar su crecimiento anterior ni endovesical). En condiciones normales, se palpará una glándula simétrica con un surco medio y 2 lóbulos laterales y debe ser indolora. En la hiperplasia benigna de próstata el aumento de volumen es habitualmente

homogéneo, liso, y los límites deben estar conservados y bien definidos, así como el del surco medio que sólo desaparece en grandes adenomas y de consistencia elástica. La superficie irregular, consistencia muy aumentada (pétrea) y la existencia de nódulo o límites mal definidos obligan a descartar la presencia de un carcinoma prostático.

EXAMENES DE LABORATORIO

Examen de sedimento urinario: para descartar infección del tracto urinario cuya presencia puede simular la sintomatología irritativa de la hiperplasia prostática. Se debe valorar la existencia de piuria, cristaluria y hematuria. Por otro lado, ayuda a identificar aquellos pacientes con HBP complicados con infección urinaria, lo que suele ocurrir cuando mantienen residuo por lo que es útil el urocultivo. La presencia persistente de hematuria macroscópica obliga, a descartar la existencia de lesiones asociadas (cáncer, litiasis vesical, etc.).

Glucemia: con el fin de descartar diabetes.

Creatinina plasmática: la HBP puede causar dilatación del tracto urinario superior y falla renal. Si hubiese sospecha de alteración de la función renal (creatinina > 1,5), se debería solicitar una ecografía para descartar uropatía obstructiva.

Antígeno prostático específico (PSA): es una glicoproteína con actividad serinproteasa, sintetizada por las células epiteliales, no es un marcador específico de carcinoma sino de tejido prostático. En general se admite que en la HBP rara vez se eleva por encima de 4 ng/ml. La determinación del PSA es útil en el control y seguimiento del paciente con HBP pero insuficientemente específico para distinguir la hiperplasia del carcinoma. Si consideramos un rango de normalidad de 0-4 ng/ml, un valor alterado, tiene una sensibilidad de un 70-80% y una especificidad del 48-90%. Aunque se ha relacionado un nivel alto de PSA con un aumento de la posibilidad de desarrollar cáncer prostático, existen otros cuadros clínicos, como ITU, HBP o prostatitis que también pueden elevar los niveles de PSA (90, 91).

OTRAS PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Ecografía abdominal: Exploración inocua que sirve para valorar lo siguiente:

- El tamaño prostático: peso de la próstata (gramos) = $A \times B \times C \times 1/2$, donde A, B, y C son la anchura, la altura y la profundidad de la próstata.
- El residuo postmiccional: volumen (mililitros) = $A + B + C \times 3/4$, donde A, B y C son la anchura, altura y profundidad vesical. Un volumen postmiccional >100-200 ml indica disfunción vesical y elevada probabilidad de retención aguda de orina, que predice una menor respuesta al tratamiento, por lo que debe plantearse la cirugía como posible tratamiento. A pacientes con niveles permanentemente elevados de residuo postmiccional se les debe descartar falla renal y también puede indicar una baja actividad del detrusor, por lo que, debería realizarse estudios urodinámicos.
- Las vías urinarias, en caso de hematuria, infección urinaria, insuficiencia renal o litiasis.

Ecografía transrectal: Es una exploración que sirve para determinar el volumen y morfología de la próstata. No es una exploración que nos permita valorar las vías urinarias ni cuantificar el residuo. En sospecha de enfermedad grave prostática, está totalmente indicada su utilización diagnóstica.

TRATAMIENTO MÉDICO

Los fármacos utilizados en la actualidad para el tratamiento de la HBP se pueden agrupar en: alfa-bloqueantes, inhibidores de la 5-alfa reductasa y fitoterapia.

Alfa-bloqueantes adrenérgicos: actúan sobre los receptores α -1 del cuello vesical y de la próstata, por lo que mejoran principalmente el componente dinámico de la obstrucción, ya que relajan la musculatura lisa prostática y reducen la resistencia uretral intraprostática. Presentan un efecto muy rápido (días) y se ha demostrado que su efecto persiste a largo plazo (> 4 años). Han sido utilizados con eficacia como drogas de primera elección en el tratamiento de los síntomas de HBP. No existen evidencias de que un alfa-bloqueante sea más eficaz que otro y las diferencias entre unos y otros radican en su posología y probablemente en la incidencia de efectos secundarios. Sin embargo, se deben iniciar en dosis bajas y ajustadas, hasta lograr dosis eficaces en el período de 4 a 8 semanas para disminuir la incidencia de efectos adversos (73).

Las dosis de los alfa1-bloqueantes en el tratamiento de la HPB son las siguientes: alfuzosina: 5 mg/12 horas, doxazosina: 4-8 mg/24 horas, terazosina 5-10 mg/24 horas y tamsulosina: 0,4 mg/24 horas.

Los efectos secundarios más frecuentes son el mareo (10-25 %), astenia (10-13,5 %), hipotensión ortostática (5,5-7,5 %) y congestión nasal (6 %). Estos efectos suelen mejorar con la dosificación progresiva o al poco tiempo de seguir el tratamiento. Los alfa-bloqueantes no alteran los niveles de PSA.

Inhibidores de la 5 alfa-reductasa: disminuyen los niveles de DHT a nivel de la próstata, ya que inhiben la enzima responsable de la transformación de testosterona a DHT. Mejoran el componente mecánico de la obstrucción, ya que disminuyen el tamaño prostático entre un 20-30 %. Necesitan alrededor de seis meses para que clínicamente se aprecie su máximo beneficio terapéutico, pero este se mantiene a largo plazo (> 3 años). Reducen los niveles de PSA en un 50 %, aproximadamente.

- **Finasteride:** inhibe competitivamente la isoenzima 2 de la 5 α -reductasa, con un efecto muy débil sobre la isoenzima 1. Su beneficio es más evidente en pacientes con próstatas grandes (> 40 ml). Se ha demostrado que produce una reducción en la progresión de la HBP y mejoría en la sintomatología a largo plazo. Los efectos secundarios son: disfunción eréctil en un 3,7 %, disminución de la libido en un 3,3 % y alteraciones en la eyaculación en un 2,8 %.

- **Dutasteride:** nuevo inhibidor de la 5-alfa-reductasa, que inhibe las dos isoenzimas. Su efecto en la mejoría de síntomas y en la prevención de complicaciones por HBP se ha encontrado en ensayos clínicos similar al finasteride como los efectos secundarios. La diferencia entre ambos fármacos parece estar en que con dutasteride los efectos beneficiosos se observan antes.

Fitoterapia: se trata de sustancias extraídas del mundo vegetal que se han utilizado durante mucho tiempo de forma empírica. No se conoce la composición exacta ni el mecanismo de acción de la mayoría de ellas, aunque se han sugerido algunos, como el posible efecto antiestrogénico y antiandrogénico, efecto antiinflamatorio o inhibición de factores de crecimiento entre otros.

Las más utilizadas son la *Serenoa repens* y *Pygeum africanum*. Existe poca evidencia científica sobre la eficacia de estas sustancias con otros fármacos, aunque se han descrito mejorías sintomáticas subjetivas de hasta un 40%.

Terapia combinada: debido al origen multifactorial de los síntomas asociados a la HBP, parece razonable que la combinación de un alfa-bloqueante y un inhibidor de la 5-alfa-reductasa, podría tener un efecto beneficioso adicional. Distintos ensayos clínicos han sido realizados y se ha encontrado que el tratamiento combinado fue significativamente superior al tratamiento con un solo fármaco en cuanto a la prevención de la progresión de la enfermedad.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Generalmente se reserva para pacientes que con el tratamiento médico no consiguen mejorar los síntomas o ante la presencia de complicaciones. Las técnicas quirúrgicas más utilizadas en la actualidad son:

Resección transuretral prostática (RTUP): es la más utilizada y se considera como patrón oro en el tratamiento de la HBP e indicada en pacientes con próstatas menores de 60-70 ml. Producen una mejoría de los síntomas en el 88 % de los casos. Como complicaciones a largo plazo destacan la eyaculación retrógrada que puede producir infertilidad (85%), estenosis uretrales (3%) y disfunción eréctil e incontinencia urinaria (<1%).

Prostatectomía abierta: mediante abordaje suprapúbico o retropúbico se realiza la enucleación de la próstata. Indicada en pacientes con próstatas mayores de 60-70 ml. Tiene mayores tasas de disfunción eréctil e incontinencia urinaria que la RTUP, pero menor probabilidad de requerir reintervención.

Incisión transuretral prostática (ITUP): utilizando bisturí, láser o electrodos, se realizan una o dos incisiones en la próstata y cápsula prostática, para reducir la constricción. Indicada en pacientes con próstatas menores de 30 ml. Menor tasa de complicaciones que la RTUP, pero resultados más discretos.

Técnicas mínimamente invasivas: se trata de técnicas que producen ablación de tejido prostático utilizando distintas fuentes de energía (láser, microondas, radiofrecuencia, calor, etc.) siendo menos efectivas que las anteriores, algunas aún en fase de investigación, de uso poco extendido en nuestro medio.

CALIDAD DE VIDA

Diversas definiciones se han hecho de Calidad de vida (CV) que tienen como objetivo incluir todos los posibles aspectos involucrados. El término “calidad de vida” se trata de una serie individual de sensaciones, certezas y opiniones; siendo un concepto realmente abstracto, subjetivo y cambiante. Los factores sociales, físicos, financieros, culturales y emocionales interactúan modulando la CV. Para convertir un concepto subjetivo en objetivo se requiere de una ardua tarea, dependiente de la variabilidad del ambiente y la cultura, incluso dentro de la misma persona.

En la medicina, el concepto de CV enfoca directamente los aspectos relacionados con la salud, la enfermedad y el tratamiento considerado (denominada como calidad de vida en relación a la salud -QoL). Aunque no existe un concepto claro y único, en 1948, la Organización Mundial de Salud (OMS) declara la salud como el estado físico del bienestar, mental y social; y calidad de vida como “la opinión del individuo de su posición de la vida, en el contexto cultural y sus valores en lo referente a las expectativas, a los objetivos, a los estándares y a las preocupaciones” (92).

En 1977, el término “calidad de vida” fue utilizado por primera vez en el *Medical Subject Headings* (MeSH) y se definió como: “un concepto genérico que demuestra la apreciación de la modificación y la mejoría de las cualidades de la vida, en lo físico, político, moral y social” (1).

Calidad de vida relacionada a la salud (CVRS), Kaplan propuso el término denominado *Health-related quality of life*, que representa una variedad de aspectos: como salud general, síntomas físicos, funcionalidad, salud emocional, temas cognitivos, papel social, el espiritual, sexual, financiero, satisfacción en el trabajo y condiciones de la vida. La literatura reporta que paradójicamente, las historias de los pacientes pueden diferir de las evaluaciones de los profesionales de la salud, ya que estas últimas podrían subestimar la severidad de síntomas. El “juez verdadero” de CV es el propio paciente, y la forma más apropiada de medirla, es a través de su propia historia. Acentuando el hecho de que tener una enfermedad es diferente de sentirse enfermo (93).

2.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

2.4.1. HIPOTESIS GENERAL

H1: HIPOTESIS ALTERNA

Existe relación entre la disminución del Índice de Síntomas y el Índice de Calidad de Vida con el tratamiento de un fármaco bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP.

Ho: HIPOTESIS NULA

No existe relación entre la disminución del Índice de Síntomas y el Índice de Calidad de Vida con el tratamiento de un fármaco bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

H1-1: Existe relación entre la edad y el Índice de Síntomas IPSS en pacientes con diagnóstico de HBP.

Ho-1: No existe relación entre la edad y el Índice de Síntomas IPSS en pacientes con diagnóstico de HBP.

H1-2: Existe relación entre el grado de HBP y el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS en pacientes con diagnóstico de HBP.

Ho-2: No existe relación entre el grado de HBP y el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS en pacientes con diagnóstico de HBP.

H1-3: Existe relación entre el Índice de Síntomas IPSS pre-tratamiento y el Índice de Síntomas post-tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP.

Ho-3: No existe relación entre el Índice de Síntomas IPSS pre-tratamiento y el Índice de Síntomas post - tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP.

H1-4: Existe relación entre el Índice de Calidad de Vida pre-tratamiento y el Índice de Calidad de Vida post-tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP.

Ho-4: No existe relación entre el Índice de Calidad de Vida pre-tratamiento y el Índice de Calidad de Vida post-tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP.

2.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA/VALOR IPSS
ÍNDICE DE SÍNTOMAS PROSTÁTICOS (IPSS)	Puntaje obtenido al responder el cuestionario del Índice Internacional de Síntomas Prostáticos.	El puntaje total de síntomas se obtuvo por las respuestas de los hombres a los siete ítems.	<p>Leve = 0 – 7 puntos</p> <p>Moderado = = 8 – 19 puntos</p> <p>Severo = = 20 – 35 puntos</p>

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA/VALOR
CALIDAD DE VIDA	Definida como la respuesta subjetiva del paciente luego de 3 meses de tratamiento, valorado según las respuestas de los participantes de 1 a 6.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encantado 2. Complacido 3. Más bien satisfecho 4. Más o menos satisfecho 5. Descontento 6. Terrible 	<p>Buena = 0 - 2 puntos</p> <p>Regular = 3 – 4 puntos</p> <p>Mala = 5 – 6 puntos</p>

VARIABLES INTERVINIENTES	VARIABLES INTERVINIENTES	INDICADORES	ESCALA/VALOR
EDAD	Es la cantidad de años cumplidos en el momento de la encuesta.	Años	53 - 62 63- 72 73 - 82
SINTOMAS	Síntomas asociados a HBP, relacionados al crecimiento prostático que ocluye paulatinamente la luz de la uretra; y también a la función de almacenamiento de orina de la vejiga secundaria al agrandamiento prostático.	<p>Síntomas Obstructivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esfuerzo miccional - Chorro urinario débil - Goteo urinario terminal - Tenesmo vesical <p>Síntomas Irritativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urgencia miccional - Polaquiuria - Nocturia - Incontinencia por urgencia. 	<p>Cuestionario IPSS</p> <p>Obstructivos Preguntas: 1-3-5-6</p> <p>Irritativos Preguntas: 2-4-7</p>
GRADO DE HBP	Cálculo del peso mediante su visualización por Ecografía	Clasificación en Grados según Rifkin	Grado I: 20-40cc. Grado II: 41-60cc. Grado III: 61-80cc. Grado IV: >80cc.
PSA	Proteína de origen prostático	Valor en ng/mL	0,00 – 1,99 2,00 – 2,99 3,00 – 3,99

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION

Esta investigación es de tipo cuantitativo, por cuanto se utilizó la recolección y el análisis de datos, con ello se logró dar respuesta a la pregunta de investigación planteada. Se midió y analizó desde la estadística, las variables en estudio.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño es Descriptivo, Prospectivo, Comparativo y Longitudinal.

El presente estudio es de carácter descriptivo que exploró las preferencias sobre los síntomas del tracto urinario de los pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata del Consultorio Externo de Urología del Hospital Nacional PNP “Luis N. Sáenz”.

AREA O SEDE DE ESTUDIO

Consultorio Externo de Urología del Hospital Nacional PNP “Luis N. Sáenz”

3.3. POBLACIÓN /MUESTRA, CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

POBLACIÓN (N) .- Pacientes con diagnóstico clínico de hiperplasia benigna de la próstata del Hospital Nacional PNP “Luis N. Sáenz”.

MUESTRA (M)

60 pacientes con diagnóstico de HBP que asisten al Consultorio Externo de Urología de Julio 2011 a Febrero 2012 y que reciben como tratamiento un bloqueador alfa-1 adrenérgico (tamsulosina) por vía oral una vez al día.

CRITERIOS DE INCLUSION

- Hombre 50 - 80 años
- Pacientes con diagnóstico clínico de hiperplasia benigna de próstata
- PSA < 4.0 ng/dL.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Cirugía de próstata previa.
- Pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata, vejiga o uretra.

- Cualquier diagnóstico diferente a Hiperplasia prostática benigna para síntomas urinarios (vejiga neurogénica, contractura de cuello vesical, estrechez uretral, infección urinaria, prostatitis aguda o crónica).
- Pacientes con diagnóstico de Hiperplasia benigna de próstata que en la evaluación inicial tuvieron criterios de tratamiento quirúrgico.
- Pacientes con diagnóstico hiperplasia benigna de próstata en tratamiento con fitoterapia ó inhibidor de la 5-alfa-reductasa.
- Terapia con anticolinérgicos, colinérgicos u otros alfa bloqueadores.
- Diabetes mellitus sin control adecuado.
- Pacientes con examen digito rectal patológico.
- Pacientes con PSA > 4.0 ng/dL.

3.4. PROCESO DE RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

3.4.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. Ficha Bibliográfica, Instrumento utilizado para recopilar datos de libros, revistas, periódicos, trabajos de investigación e Internet relacionados con el trabajo de investigación.

2. Ficha de Encuesta

- Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS)

TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Dentro del procedimiento de esta investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. Selección de los pacientes con diagnóstico de HBP que constituyen la población del estudio, luego de la aplicación de los criterios de inclusión.
2. Reunión explicativa con los pacientes sobre los objetivos de la investigación y firma de la carta de consentimiento.
3. Aplicación del instrumento IPSS.
4. Calificación del cuestionario de acuerdo a los criterios que se establecieron.

5. Recolección de datos sobre el Índice de Síntomas IPSS y Calidad de Vida de los pacientes incluidos en el estudio.
6. Presentación con la creación de una base de datos donde se consignó los datos respectivos.
7. Análisis estadístico pertinente en el Programa SPSS Versión 21.

TÉCNICAS APLICADAS.- La obtención de los datos e información para nuestra investigación se llevó a cabo con el uso de:

- 1) Revisión documental.-** Se realizó para obtener datos de los libros, tesis, manuales y bibliografía de Internet.
- 2) Entrevistas.-** Esta técnica se aplicó para obtener datos de parte de los pacientes que acuden al Consultorio Externo de Urología.
- 3) Encuestas.-** Se aplicó cuestionario de preguntas, con el fin de obtener datos de parte de los pacientes con HBP del Hospital Nacional PNP.

Se utilizó la Encuesta y la aplicación del índice internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS) que contiene 8 preguntas, con el fin de obtener datos de parte de los pacientes.

La observación completa de un paciente tuvo una duración de 3 meses:

En la primera visita, se recolectó información demográfica (iniciales y edad), fecha de la visita inicial, diagnóstico e historia del caso, IPSS, PSA (antígeno prostático específico), presión sanguínea, pulso, enfermedades y medicación concomitante, medicación que se le iba a administrar al paciente durante el estudio. En la segunda y última visita -Fin de la observación-, se registró la fecha de la visita, IPSS, eventos adversos, en caso de haberse presentado, discontinuación del tratamiento y su razón.

3.4.2. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO

El IPSS ha mostrado una buena capacidad de discriminación entre pacientes con y sin HBP, por lo que es recomendado por la Organización Mundial de la Salud (WHO) como el instrumento de elección en la cuantificación de síntomas urinarios asociados a la hiperplasia prostática lo cual ha llevado a su uso a nivel internacional y ha sido adaptado a muchos países con la necesidad de su traducción a múltiples idiomas.

Es una medida confiable con adecuada validez estadística y en la mayoría de estudios, este instrumento se han validado a través una validación interna mediante el método del coeficiente de alfa de Cronbach, obteniéndose como coeficiente de confiabilidad el valor de 0.909, cuya interpretación nos lleva a la conclusión que el instrumento tiene una confiabilidad alta, y la validez de contenido se estableció mediante la validación de la opinión y análisis de expertos en la materia, quienes dictaminaron que el instrumento a aplicarse ha sido diseñado con el rigor científico pertinente para obtener los resultados ajustados a lo que persigue la investigación.

La aplicación de la escala se correlaciona positiva y significativamente con escalas globales de bienestar e impacto en salud causadas por los síntomas prostáticos.

3.5. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO

Se procesaron los datos conseguidos de las diferentes fuentes por intermedio de las siguientes técnicas:

1. Ordenamiento y clasificación
2. Registro manual
3. Proceso computarizado con Excel
4. Proceso computarizado mediante Programa SPSS, versión 21.

PROCESOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS

El análisis factorial se realizó mediante el programa SPSS, versión 21, el que nos permitió realizar un estudio confirmatorio de cada apartado (dimensiones seleccionadas), primeramente para conocer si se ajustan los ítems a cada uno de ellos y de todo el instrumento en general para saber si existe consistencia interna entre los ítems del cuestionario.

Constituida la base de datos, se recurrió primero a la estadística descriptiva. Constituída la base de datos, como nuestro estudio es de corte descriptivo, para analizar este tipo de datos se accedió a los estadísticos descriptivos y de frecuencia (medidas de tendencia central y variabilidad, normalidad y

detección de datos atípicos y ausentes) para limpiar la base de datos y poder dar información demográfica, así como para evaluar el comportamiento de las variables principales del estudio.

A través de esta opción elegimos las medidas de tendencia central: media, mediana y moda y de dispersión: desviación típica y varianza máximo y mínimo; y además para realizar comparaciones entre estas variables se utilizaron además gráficos de media y por ciento.

Para el análisis se realizó una medición multivariada de las variables síntomas prostáticos y la calidad de vida sobre la base de las subescalas y para establecer las correlaciones se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson. En el resto de los análisis estadísticos se utilizaron las pruebas *t* de Student para determinar si se presentaba diferencias entre los pacientes; y la prueba no paramétrica de Kruskal- Wallis.

Se contrastaron las hipótesis planteadas aplicando pruebas de chi cuadrado. Los resultados se evaluaron utilizando un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$. El procedimiento estadístico involucró el establecer las hipótesis nulas respectivas y evaluar su aceptación o “no comprobación” cuantitativa.

3. 6. ASPECTOS ETICOS: CONSENTIMIENTO INFORMADO

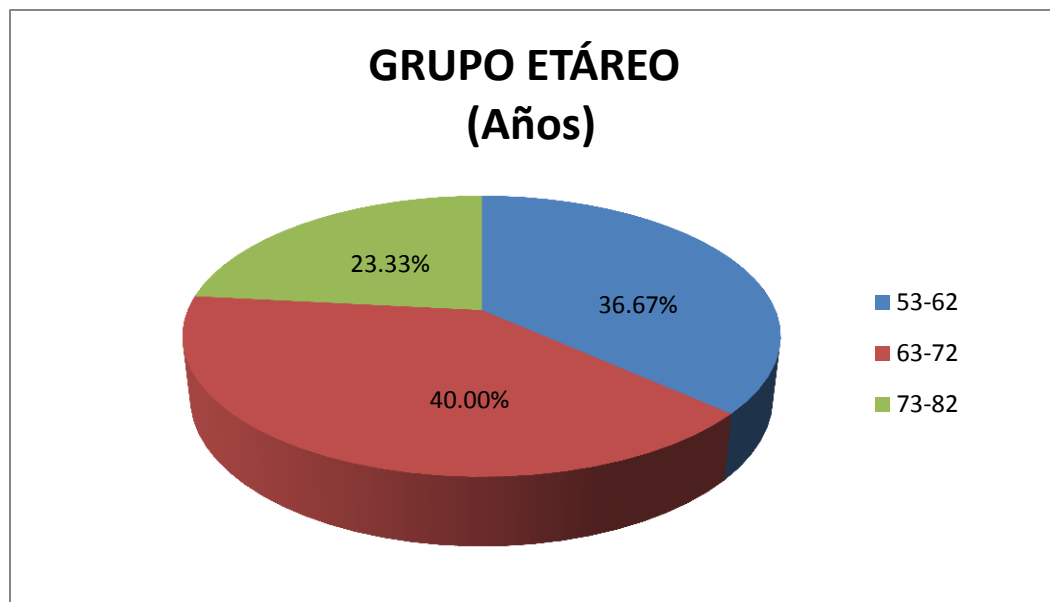
Con el presente estudio se busca brindar una alternativa de tratamiento a los pacientes que padecen de HBP. El protocolo fue presentado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Nacional PNP “Luis N Saénz” y el estudio se realizó por personal médico de experiencia para cuidar de la integridad del paciente.

Se solicitó el consentimiento informado verbal previa cumplimentación de la encuesta, respetando las normas de la declaración de Helsinki. La confidencialidad de los datos se mantuvo de acuerdo a la ley de protección de datos y la identidad de los pacientes en ningún momento será revelado y su uso será exclusivamente en función del estudio.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS

4.1. RESULTADOS

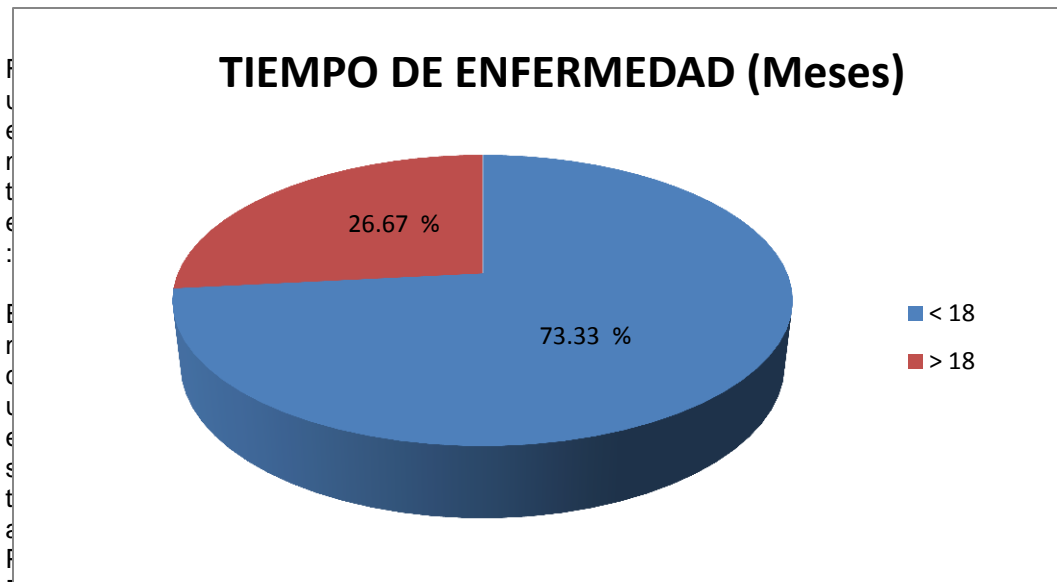
Gráfica 1. Grupo Etáreo de los Pacientes



Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP. Consultorio Urología 2011-2012
Cuestionario: IPSS
Elaboración: El ejecutor.

La edad promedio de los pacientes entrevistados es de aproximadamente 66,2 años; mediana de 65 años con una desviación estándar de 7,93 años. El rango de variación de la edad es 53:81; es decir, sus edades van de los 53 a los 81 años de edad. El grupo etáreo con mayor frecuencia que padecen de HBP es de 63 a 72 años, que suman 24 y representan el 40,0 %. El grupo etáreo con menor frecuencia es el grupo de edad de 73 a 82 años que constituyen el 23,3%.

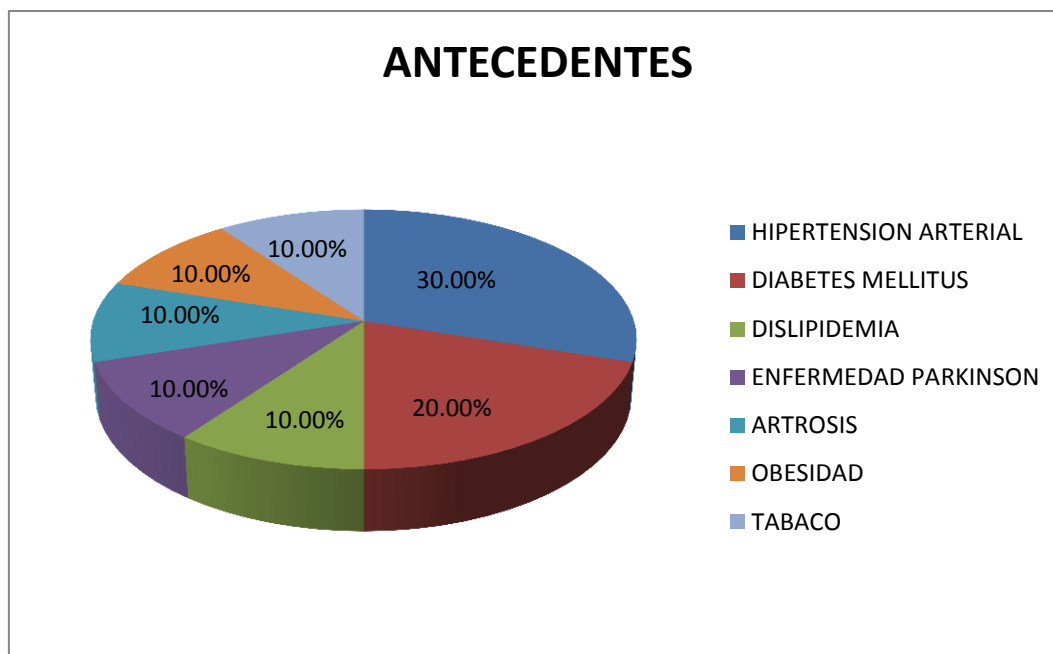
Gráfica N° 2. Tiempo de Enfermedad



Fuente: Pacientes con diagnóstico de HBP. Consultorio Urología 2011-2012
Cuestionario: IPSS
Elaboración: El ejecutor

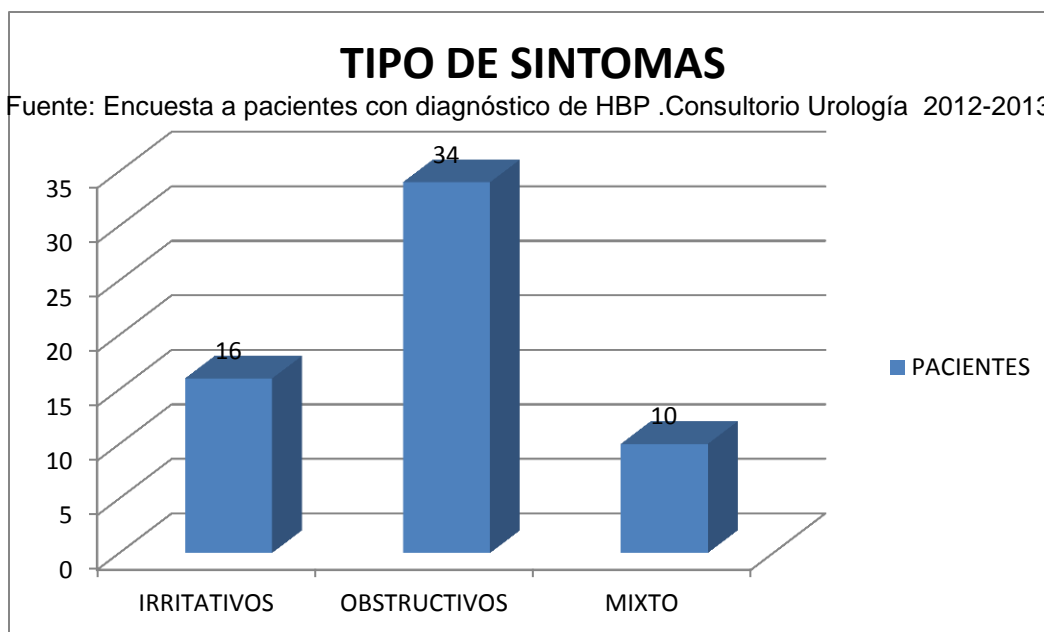
El tiempo de enfermedad se observó con mayor porcentaje en el grupo de tiempo de enfermedad < 18 meses con 73,3 % (44/60), y con un tiempo > 18 meses se presentaron 16 pacientes que comprende el 26,7% (16/60).

Gráfica N° 3. Antecedentes Patológicos



Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP. Consultorio Urología 2011-2012
 Cuestionario: IPSS
 Elaboración: El ejecutor

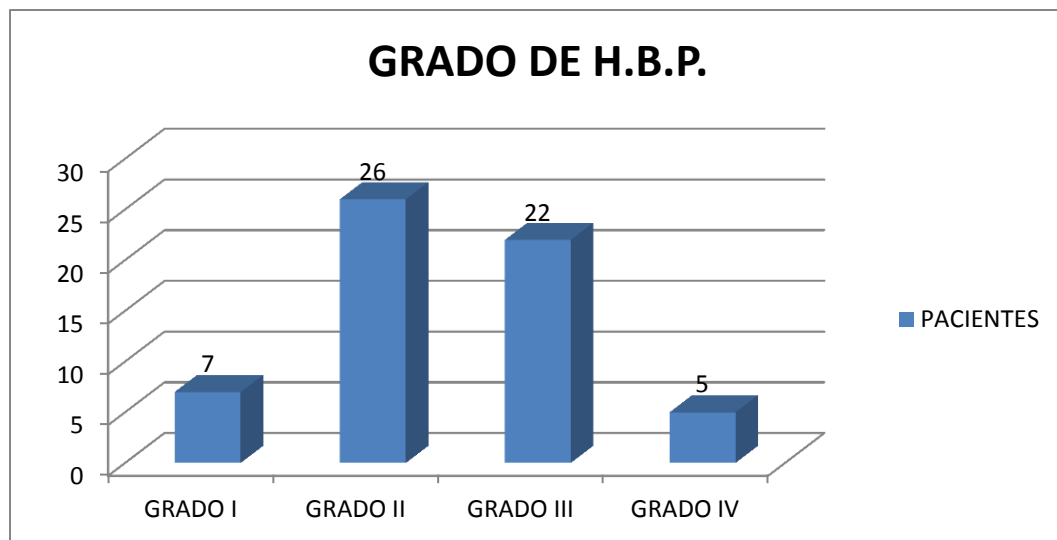
Gráfica N° 4. Tipo de Síntomas



Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP .Consultorio Urología 2011-2012
 Cuestionario: IPSS
 Elaboración: El ejecutor

El 56,6% de los pacientes con HBP del Consultorio Externo del Hospital PNP que suman 34 (34/60) presentaron síntomas obstructivos constituyendo el mayor porcentaje. Mientras que 16 pacientes tuvieron síntomas irritativos representando el 26,7%, y 10 pacientes presentaron síntomas mixtos (obstructivos + irritativos) con el 16,7% (10/60).

Gráfica Nº 5. Grado de H.B.P.



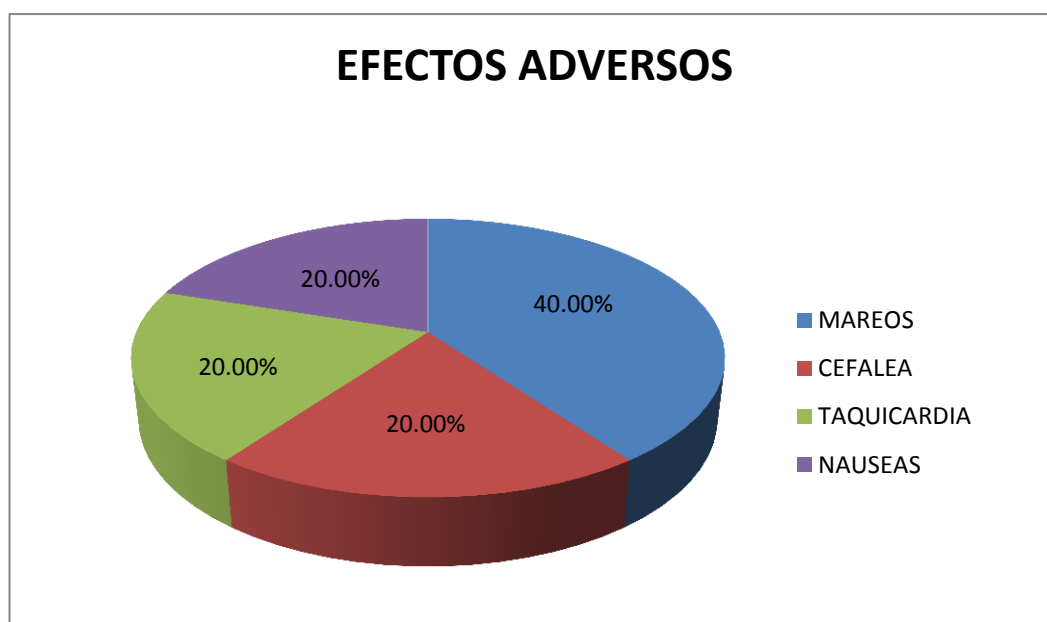
Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP. Consultorio Urología 2011-202

Cuestionario: IPSS

Elaboración: El ejecutor

Del total de pacientes con Hiperplasia benigna de próstata, el mayor número; es decir 26 pacientes presentaron HBP grado II por examen ecográfico y representaron el 43,3%.

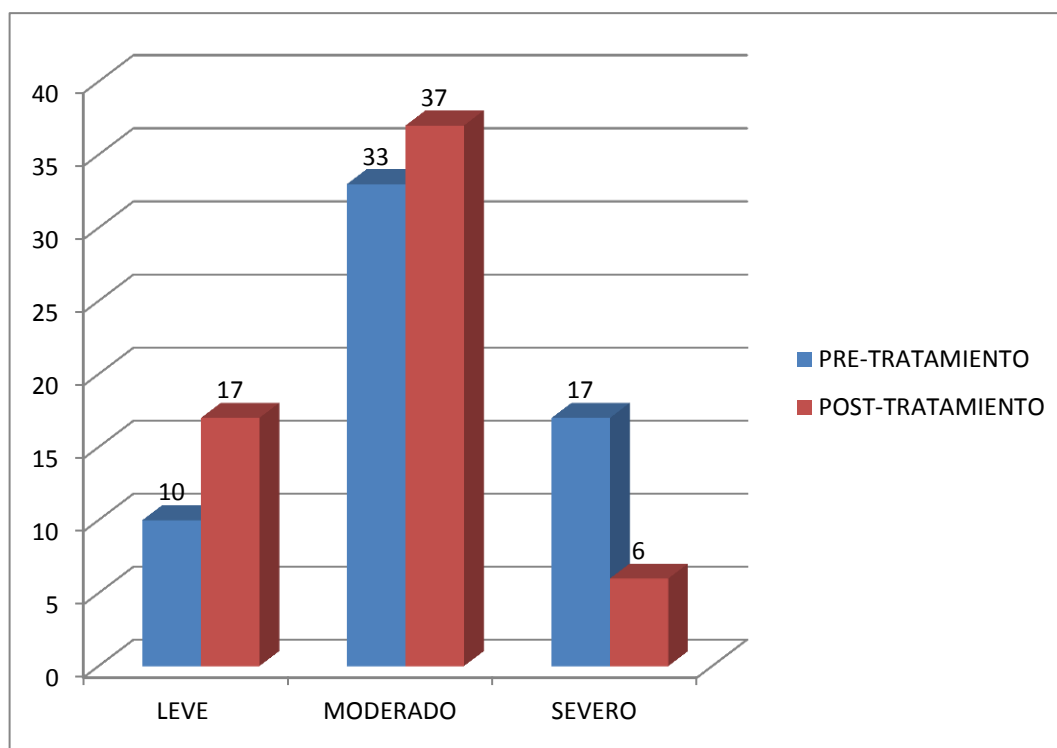
Gráfica Nº 6. Efectos Adversos



Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP. Consultorio Urología 2011-2012
Cuestionario: IPSS
Elaboración: El ejecutor

En el tratamiento con el bloqueador alfa 1-adrenérgico; 5 pacientes presentaron efectos adversos constituyendo el 8,3% (5/60); de los cuales, 2 de los pacientes presentaron náuseas representando el 40% de los pacientes con efectos adversos (2/5); mientras que del resto de pacientes, sólo 3 de ellos presentaron cefalea, taquicardia y náuseas respectivamente, representando cada uno de ellos el 20% (1/5).

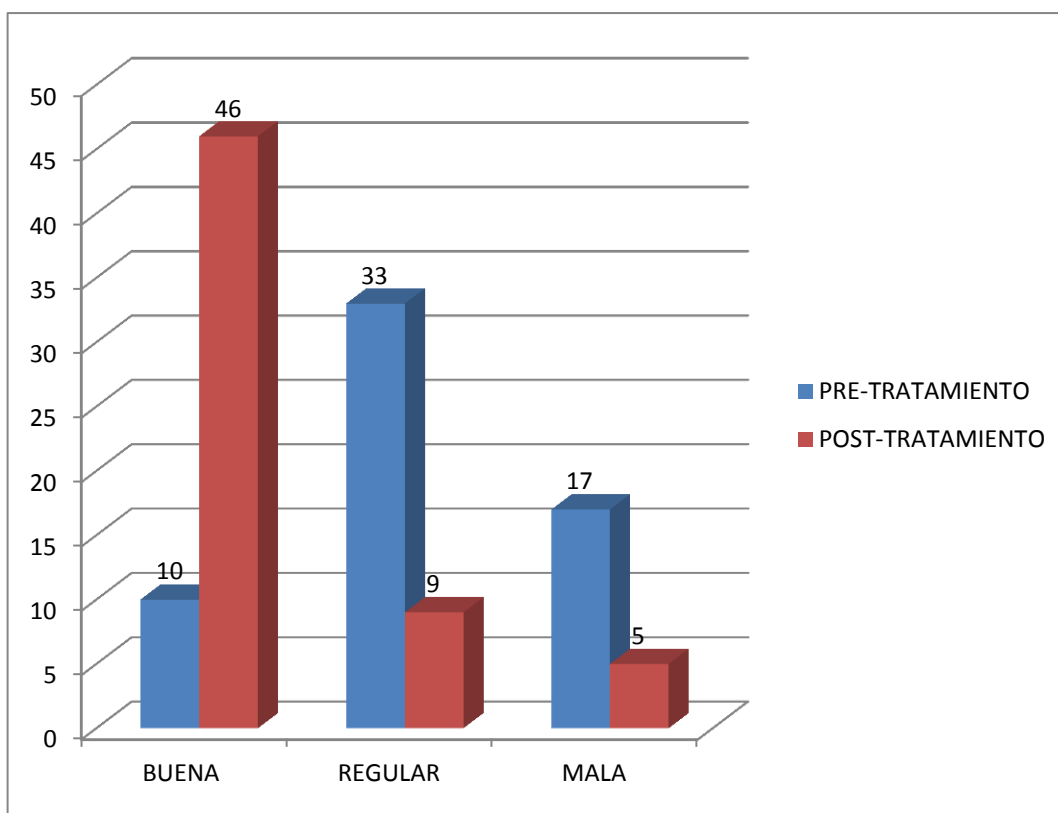
Gráfica Nº 7. Índice de Síntomas Prostáticos Pre y Post-Tratamiento



Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP. Consultorio Urología 2011-2012
Cuestionario: IPSS
Elaboración: El ejecutor

El 55% de los pacientes (33/60), presentaron un Índice de síntomas prostáticos moderado siendo la mayor frecuencia; mientras que el 28,3 % (17/60) tenían un Puntaje IPSS severo y el 16,7% (10/60), le correspondió un índice de síntomas leve. En la evaluación luego de 3 meses con el tratamiento de un bloqueador alfa-adrenérgico, el 61,7% de los pacientes (37/60), presentaron un Índice de síntomas prostáticos moderado, sólo el 10% (6/60), tuvieron síntomas severos en esta oportunidad y el 28% (17/60), con puntaje IPSS leve.

Gráfica Nº 8. Índice de Calidad de Vida Pre y Post-Tratamiento



Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP. Consultorio Urología 2011-2012
Cuestionario: IPSS
Elaboración: El ejecutor

Del total de pacientes, antes del tratamiento, el 16,7% (10/60) mostraron una buena calidad de vida; el 55% (33/60), una calidad de vida regular; mientras que el 28,3% tenían una mala calidad de vida. Del total de pacientes, luego del tratamiento, el 76,7% (46/60) mostraron una buena calidad de vida; el 15% (9/60), una calidad de vida regular; mientras que el 8,3 % (5/60) persistieron con una mala calidad de vida.

Tabla Nº 1. Grupo Etáreo e Índice de Síntomas Pre-tratamiento

			GRUPO ETÁREO (años)			Total	
			53 - 62	63 - 72	73 - 81		
Índice de Síntomas en el Pre Tratamiento	Leve	Nº	2	4	4	10	
		%	9,1%	16,7%	28,6%	16,7%	
	Moderado	Nº	15	15	3	33	
		%	68,2%	62,5%	21,4%	55,0%	
	Severo	Nº	5	5	7	17	
		%	22,7%	20,8%	50,0%	28,3%	
Total			Nº	22	24	14	60
			%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$X^2=8,977 \quad gl=4 \quad p=0,066$$

Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP. Consultorio Urología 2011-2012
 Cuestionario: IPSS
 Elaboración: El ejecutor

De acuerdo a la fórmula de correlación de Chi-cuadrado de Pearson, del Grupo Etáreo con el Índice de Síntomas Prostáticos pre-tratamiento, se obtuvo como resultado de $x^2 = 8,977$ y el $p = 0,066$; lo cual no tiene significancia estadística por lo que no establece ninguna relación y no se puede aceptar la hipótesis alterna ni rechazar la hipótesis nula.

Tabla N° 2. Tiempo de Enfermedad e índice de Síntomas Prostáticos

			Tiempo de Enfermedad		Total
			Hasta 18 meses	Mayor de 18 meses	
Índice de Síntomas en el Pre Tratamiento	Leve	Nº	6	4	10
		%	13,6%	25,0%	16,7%
	Moderado	Nº	25	8	33
		%	56,8%	50,0%	55,0%
	Severo	Nº	13	4	17
		%	29,5%	25,0%	28,3%
Total			44	16	60
			100,0%	100,0%	100,0%

$$X^2=1,094 \quad gl=2 \quad p=0,579$$

Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP. Consultorio Urología 2011-2012
 Cuestionario: IPSS
 Elaboración: El ejecutor

En la correlación entre el tiempo de enfermedad y el índice de Síntomas Prostáticos IPSS, según la fórmula de correlación Chi-cuadrado de Pearson se obtiene como resultado de $X^2=1,094$ y $p= 0,579$; lo cual indica que no existe una relación entre estas variables.

Tabla Nº 3. Tipo de Síntomas e Índice de Síntomas Prostáticos Pre-Tratamiento

			Síntomas			Total	
			Irritativo	Obstrutivo	Mixto		
Índice de Síntomas en el Pre Tratamiento	Leve	Nº	1	9	0	10	
		%	6,3%	26,5%	,0%	16,7%	
	Moderado	Nº	12	18	3	33	
		%	75,0%	52,9%	30,0%	55,0%	
	Severo	Nº	3	7	7	17	
		%	18,8%	20,6%	70,0%	28,3%	
Total			Nº	16	34	10	60
			%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0 %

$$X^2=14,361 \quad gl=4 \quad p=0,006$$

Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP .Consultorio Urología 20112012
Cuestionario: IPSS
Elaboración: El ejecutor

Se obtiene aplicando la prueba estadística, $X^2=14,361$ y $p=0,006$; lo cual establece un tipo de relación de significancia estadística entre estas variables; por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula; existe relación entre los síntomas y el puntaje IPSS; por lo que a síntomas más severos, mayor será el puntaje IPSS y a la inversa.

Tabla N° 4. Grado de H.B.P. e Índice de Síntomas Prostáticos Pre-Tratamiento

			Grado de HPB				Total
			I	II	III	IV	
Índice de Síntomas en el Pre Tratamiento	Leve	Nº	3	4	1	2	10
		%	42,9%	15,4%	4,5%	40,0%	16,7%
	Moderado	Nº	3	17	13	0	33
		%	42,9%	65,4%	59,1%	,0%	55,0%
	Severo	Nº	1	5	8	3	17
		%	14,3%	19,2%	36,4%	60,0%	28,3%
Total			7	26	22	5	60
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$X^2=13,512 \quad gl=6 \quad p=0,036$$

Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP. Consultorio Urología 2011-2012

Cuestionario: IPSS

Elaboración: El ejecutor

El grado de HBP está relacionada con el puntaje de Índice de Síntomas prostáticos IPSS; al obtenerse $X^2=13,512$ y $p=0,036$; que establece una relación significativa entre estas variables, por lo que se acepta la hipótesis alterna; es decir, a mayor grado de HBP, mayor será el puntaje IPSS; y se rechaza la hipótesis nula.

Tabla Nº 5. Grupo Etáreo e Índice de Síntomas Prostáticos Post-Tratamiento

			Grupo Etáreo			Total	
			53 - 62 a.	63 - 72 a.	73 - 81 a.		
Índice de Síntomas en el Post Tratamiento	Leve	Nº	6	7	4	17	
		%	27,3%	29,2%	28,6%	28,3%	
	Moderado	Nº	14	15	8	37	
		%	63,6%	62,5%	57,1%	61,7%	
	Severo	Nº	2	2	2	6	
		%	9,1%	8,3%	14,3%	10,0%	
Total			Nº	22	24	14	60
			%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$X^2=0,420 \quad gl=4 \quad p=0,981$$

Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP. Consultorio Urología 2011-2012
 Cuestionario: IPSS
 Elaboración: El ejecutor

Entre el Grupo etáreo y el Índice de Síntomas Post-Tratamiento, el Chi cuadrado obtenido es de 0,420 y el $p= 0,981$; que no establece ninguna relación entre estas variables (no significativo); por lo que no se establece ninguna relación entre estas variables.

Tabla N° 6. Tiempo de Enfermedad e Índice de Síntomas Prostáticos Post-Tratamiento

			Tiempo de Enfermedad		Total
			Hasta 18 meses	Mayor de 18 meses	
Índice de Síntomas en el Post Tratamiento	Leve	Nº	11	6	17
		%	25,0%	37,5%	28,3%
	Moderado	Nº	27	10	37
		%	61,4%	62,5%	61,7%
	Severo	Nº	6	0	6
		%	13,6%	,0%	10,0%
Total			44	16	60
			100,0%	100,0%	100,0%

$$X^2=2,831 \quad gl=2 \quad p=0,243$$

Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP .Consultorio Urología 2011-2012
 Cuestionario: IPSS
 Elaboración: El ejecutor

Los resultados obtenidos de la aplicación de la prueba estadística, indican el $X^2=2,831$ y $p=0,243$; lo cual no establece ningún tipo de relación entre estas variables.

Tabla Nº 7. Tipo de Síntomas e Índice de Síntomas Prostáticos Post-Tratamiento

			Síntomas			Total
			Irritativo	Obstrutivo	Mixto	
Índice de Síntomas en el Post Tratamiento	Leve	Nº	5	11	1	17
		%	31,3%	32,4%	10,0%	28,3%
	Moderado	Nº	10	22	5	37
		%	62,5%	64,7%	50,0%	61,7%
	Severo	Nº	1	1	4	6
		%	6,3%	2,9%	40,0%	10,0%
Total			16	34	10	60
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$X^2=12,621 \quad gl=4 \quad p=0,013$$

Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HB. Consultorio Urología 2011-2012
Cuestionario: IPSS
Elaboración: El ejecutor

De la Prueba de Contingencia entre el Tipo de Síntomas y el índice de Síntomas Prostáticos Post-Tratamiento, se tiene el $X^2=12,621$ y $p=0,013$; que establece una relación entre estas variables, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula; por lo que a síntomas más severos, mayor puntaje en el Índice de síntomas IPSS.

Tabla N° 8. Grado de H.B.P. e Índice de Síntomas Prostáticos Post-Tratamiento

			Grado de HBP				Total
			I	II	III	IV	
Índice de Síntomas en el Post Tratamiento	Leve	Nº	4	10	1	2	17
		%	57,1%	38,5%	4,5%	40,0%	28,3%
	Moderado	Nº	3	15	17	2	37
		%	42,9%	57,7%	77,3%	40,0%	61,7%
	Severo	Nº	0	1	4	1	6
		%	,0%	3,8%	18,2%	20,0%	10,0%
Total			7	26	22	5	60
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$X^2=13,001 \quad gl=6 \quad p=0,043$$

Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP. Consultorio Urología 2011-2012
 Cuestionario: IPSS
 Elaboración: El ejecutor

Se establece una relación entre estas variables, al tener como resultados, el $X^2=13,001$ y $p=0,043$; que tiene significación estadística por lo que mayor grado de H.B.P., se tendrá un mayor puntaje en el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS.

Tabla Nº 9. Índice de Síntomas Prostáticos Pre y Post-Tratamiento

Índice de Síntomas Pre-Tratamiento		Índice de Síntomas en el Post-Tratamiento			Total
		Leve	Moderado	Severo	
Leve	Paciente	10	0	0	10
	%	100.0%	.0%	.0%	100.0%
Moderado	Paciente	7	26	0	33
	%	21.2%	78.8%	.0%	100.0%
Severo	Paciente	0	11	6	17
	%	.0%	64.7%	35.3%	100.0%
Total	Paciente	17	37	6	60
	%	28.3%	61.7%	10.0%	100.0%

$$X^2=46,472 \quad gl=4 \quad p=0,000$$

Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP .Consultorio Urología 2011-2012
 Cuestionario: IPSS
 Elaboración: El ejecutor

Entre el índice de Síntomas Pre y Post-Tratamiento, se encuentra el $X^2=46,472$ y $p=0,000$; lo cual establece una relación entre estas variables, que acepta la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula; al tener un p de significancia estadística. La puntuación del índice de Síntomas mejora con el tratamiento de un bloqueador alfa-1 adrenérgico.

Tabla Nº 10. Nivel de Calidad de Vida en el Pre y Post-Tratamiento

Índice de Calidad de Vida Pre Tratamiento		Índice de Calidad de Vida en el Post Tratamiento			Total
		Buena	Regular	Mala	
Buena	Paciente	5	0	0	5
	%	100.0%	.0%	.0%	100.0%
Regular	Paciente	31	1	1	33
	%	93.9%	3.0%	3.0%	100.0%
Mala	Paciente	10	8	4	22
	%	45.5%	36.4%	18.2%	100.0%
Total	Paciente	46	9	5	60
	%	76.7%	15.0%	8.3%	100.0%

$$X^2=19,122 \quad gl=4 \quad p=0,001$$

Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP .Consultorio Urología 2011-2012
Cuestionario: IPSS
Elaboración: El ejecutor

Entre el nivel de calidad de vida en el pre y post-tratamiento aplicando la prueba estadística, se tiene un $X^2= 19,122$ y $p=0,001$; que establece una relación entre estas variables; por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, de lo que se deduce que la calidad de vida mejora con el tratamiento de un bloqueador alfa adrenérgico en la HBP.

Tabla Nº 11. Índice de Síntomas Prostáticos y Nivel de Calidad de Vida en el Pre-Tratamiento

Índice de Síntomas en el Pre Tratamiento		Índice de Calidad de Vida en el Pre Tratamiento			Total
		Buena	Regular	Mala	
Leve	Paciente	5	5	0	10
	%	50.0%	50.0%	.0%	100.0%
Moderado	Paciente	0	25	8	33
	%	.0%	75.8%	24.2%	100.0%
Severo	Paciente	0	3	14	17
	%	.0%	17.6%	82.4%	100.0%
Total	Paciente	5	33	22	60
		8.3%	55.0%	36.7%	100.0%

$$X^2=46,676 \quad gl=4 \quad p=0,000$$

Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP .Consultorio Urología 2011-2012
 Cuestionario: IPSS
 Elaboración: El ejecutor

El $X^2= 46,676$ y $p=0,000$; establece una relación entre el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS y la Calidad de Vida antes de que los pacientes reciban tratamiento con el fármaco establecido.

Tabla N° 12. Índice de Síntomas Prostáticos y Nivel de Calidad de Calidad en el Post-Tratamiento

Índice de Síntomas en el Post Tratamiento		Índice de Calidad de Vida en el Post Tratamiento			Total
		Buena	Regular	Mala	
Leve	Paciente	17	0	0	17
	%	100.0%	.0%	.0%	100.0%
Moderado	Paciente	29	7	1	37
	%	78.4%	18.9%	2.7%	100.0%
Severo	Paciente	0	2	4	6
	%	.0%	33.3%	66.7%	100.0%
Total	Paciente	46	9	5	60
	%	76.7%	15.0%	8.3%	100.0%

$$X^2=37,419 \quad gl=4 \quad p=0,000$$

Fuente: Encuesta a pacientes con diagnóstico de HBP .Consultorio Urología 2011-2012
Cuestionario: IPSS
Elaboración: El ejecutor

En la tabla de contingencia entre el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS, y el Índice de calidad de vida luego de recibir tratamiento con el fármaco adrenérgico, se obtiene el $X^2= 37,419$ y $p=0,000$; que tiene significancia estadística y establece una relación entre estas variables.

4.2. DISCUSION

Muchos autores consideran que los criterios en los cuales hoy nos basamos para valorar un paciente con el diagnóstico de HBP son muy distintos a los que se estudiaban hace 30 años (14, 94). En dicha época se pensaba que la HBP se debía a un crecimiento benigno de la próstata, que producía obstrucción al flujo de salida de la orina, se asociaba con síntomas del tracto urinario inferior y era tributaria de tratamiento quirúrgico para evitar una posible retención urinaria completa. Actualmente, se tiene claridad en el sentido que el crecimiento benigno de la próstata, la obstrucción al flujo de

salida de la orina y los STUI se consideran como diferentes entidades aunque la mayoría de las veces coexisten (95), y se ha demostrado que una próstata grande al tacto rectal puede no provocar la obstrucción al flujo de orina; y por otra parte, una próstata pequeña puede producir muchas molestias si su porción aumentada se proyecta hacia la uretra o hay un lóbulo medio que haga efecto de válvula a nivel del cuello vesical.

Existen dos componentes de la obstrucción en la HBP: **1. Estático** (hiperplasia glandular): depende de la dihidrotestosterona (DHT), que resulta de la acción de la 5α -reductasa sobre la testosterona. La DHT aumenta el factor de crecimiento epidérmico (promiótico) y disminuye el factor de necrosis tumoral (proapoptótico). En la HBP existe un desequilibrio proliferativo. **2. Dinámico** (hiperplasia estromal): el músculo liso prostático se contrae por la acción de la noradrenalina sobre los receptores adrenérgicos α_1 (en concreto α_{1A}).

El rango de edad de los pacientes estuvo entre 53 y 81 años de edad, con un promedio de 66,2 años y una mediana de 65 años; datos que semeja a los encontrados en otros estudios (13, 59, 69, 71, 96) y confirma lo señalado por Oliver y cols. que señalan que la HBP se observa más frecuentemente a partir de los 50 años. La importancia de ello, más allá de la coincidencia con otros autores, representa la posibilidad de una acción anticipatoria para el establecimiento del diagnóstico, en el grupo de 65 años y más (97, 98), en razón de que afecta a la mayoría de hombres de edad avanzada y será cada vez más frecuente a medida que aumente la edad de la población por lo que se argumenta que prácticamente todos los hombres desarrollan HBP microscópica y un 50% macroscópica.

Larsson (2003), refiere que el 75% de hombres mayores de 50 años experimentarán algún tipo de síntomas urinarios bajos que nos podrían sugerir un crecimiento prostático benigno y que la probabilidad de que un hombre mayor de 50 años pueda ser sometido a algún tipo de intervención terapéutica por sus síntomas urinarios bajos relacionados con crecimiento prostático es del 35% (95).

Se observa en el estudio que a medida que aumenta la edad; los síntomas de moderados a severos también aumentan a pesar de que no se encontró significancia estadística.

En urología, la utilización del Índice Internacional de Síntomas IPSS, se ha convertido en una parte importante de la investigación así como también esencial de la práctica médica diaria y para definir conductas terapéuticas; como también añade en su puntuación, la valoración de la calidad de vida del paciente, cuestión fundamental en el tratamiento de la HBP.

A pesar de constituir un problema importante de salud, los antecedentes patológicos personales como factores etiológicos de los problemas prostáticos no han sido claramente dilucidados. Tradicionalmente se ha considerado que los factores de riesgo potenciales están relacionados fundamentalmente con el medio ambiente y los estilos de vida; sin embargo, los resultados de los estudios epidemiológicos han mostrado pocas asociaciones de manera consistente; las únicas reconocidas son la de la edad, el grupo racial y la historia familiar de la enfermedad (65). En este trabajo no se encontraron elementos con significancia estadística en relación a los factores de riesgo. Únicamente el antecedente de hipertensión arterial sistémica fue estadísticamente significativo como acompañante, fenómeno también reportado por otros autores (45, 58, 99).

Los síntomas de HBP se agrupan según sus características, en obstructivos o irritativos. Se dice que más de la mitad de los hombres con HBP muestran síntomas tempranos de la enfermedad y clínicamente los síntomas obstructivos son los primeros en aparecer como: disminución de la fuerza de la micción, aumento del residuo urinario y alteración del perfil de presión de la uretra. En el varón, la causa más frecuente de nocturia es la hiperplasia benigna de próstata.

En más de la mitad de los pacientes, los síntomas fueron moderados, con datos semejantes a lo observado en otros países como Francia, España, Estados Unidos e incluso en México; en donde se ha propuesto incluso instrumentos de evaluación ante la sospecha de hiperplasia prostática (96,

99,100). Se identificó los síntomas del tipo obstructivo en más del 50% de pacientes sintomáticos en este trabajo, que suman 34 y que corresponden al 56,6%, corroborando lo reportado por Vergara y cols. que en su estudio predominó el obstructivo 34 (55%), seguido del irritativo 17 (28%) y 10 (17%) ambos tipos (43); como también el de Knowels que identificó los síntomas del tipo obstructivo en más de la mitad de los pacientes (96).

Los síntomas irritativos en la HBP son los peor tolerados por los pacientes, siendo en concreto el de la nocturia, el de dificultad de inicio miccional y el de urgencia miccional los más problemáticos; los cuales parecen incidir en mayor medida en una disminución importante de la calidad de vida del paciente, fundamentalmente en las alteraciones del sueño que se traduce en fatiga diurna, disminución de la función cognitiva y aumento de la susceptibilidad a determinadas enfermedades como la depresión. El estudio mostró una prevalencia de nocturia en el 80% en pacientes ≥ 60 años diagnosticados de HBP.

La correlación entre Grado de HBP e Índice de Síntomas Prostáticos IPSS, nos da como test de $X^2=13,512$ y $p=0,036$, lo cual establece una relación significativa entre estas variables; es decir, a medida que aumenta de tamaño la próstata aumentan los síntomas de moderado a severo.

La elección del tratamiento ideal puede ser compleja en determinados casos, por lo variado de la sintomatología y por las diferentes percepciones de los pacientes relacionados con su enfermedad. En la HBP, la decisión de optar por un tratamiento activo (farmacológico o quirúrgico) frente a una conducta expectante dependerá de la intensidad de los síntomas y del grado de calidad de vida del paciente, por lo que para disminuir su elección se han ideado muchas formas de realizar un diagnóstico adecuado, incluyendo la ecografía, la cistoscopia y la urodinamia entre otros. Además una evaluación clínica, subjetiva de la calidad de la micción de los pacientes aunque no siempre es fácil diferenciar una situación de otra; ello es importante para individualizar los tratamientos adoptar una elección farmacológica adecuada entre dichos fármacos.

La cirugía continúa siendo el tratamiento más frecuente de los síntomas obstructivos del tracto urinario de salida. Las técnicas quirúrgicas son claramente superiores a las otras formas de tratamiento, en cuanto a la mejoría de los síntomas y se consideran a la fecha como el “patrón de oro” para el tratamiento de la HBP (101, 102, 103).

El procedimiento quirúrgico de resección transuretral de próstata (RTUP), es mucho más común que la adenomectomía abierta; y es efectiva para reducir los síntomas excepto en aquellos en los que eran inicialmente leves; sin embargo a pesar de ser un procedimiento relativamente seguro y eficaz, produce complicaciones perioperatorias como infección de vías urinarias (3 al 12%), incontinencia urinaria (0.4 al 3.3%), impotencia (2.5 al 10.5%), sangrado que requiere de transfusión sanguínea (6.5 al 10%) (104, 105). Además se ha reportado un 20% de insatisfacción con respecto a la sintomatología después de la cirugía (106) y un 15% requerirán de una nueva intervención a los 10 años (107).

El advenimiento del tratamiento médico, conjuntamente con los nuevos conocimientos de la enfermedad, ha motivado un cambio radical en la conducta ante estos pacientes que si bien no son tan eficaces como los quirúrgicos, pero aportan mejoría sintomática suficiente con pocos efectos secundarios.

La elección de los bloqueantes $\alpha 1$ -adrenérgicos o de los inhibidores de la 5α -reductasa dependerá fundamentalmente del volumen de la próstata. Algunos de estos medicamentos han sido diseñados con la intención de bloquear algunos de los pasos de la fisiopatogenia de la HBP que propicia o favorece el prostatismo. Así se ha intentado actuar contra los andrógenos y contra la transformación de la testosterona en dihidrotestosterona (DHT) ya que son los factores estimuladores del crecimiento prostático y condicionan el factor obstructivo estático; y también contra el factor obstructivo dinámico que produce el tono muscular liso del estroma prostático. Los inhibidores de la 5α -reductasa actúan sobre el componente estático de la obstrucción que produce la HBP, causada por el volumen de la próstata, mientras que los

bloqueantes de los receptores alfa-adrenérgicos actúan sobre el componente dinámico de la HBP que depende del tono del músculo prostático.

Los receptores α -adrenérgicos se encuentran a nivel del sistema nervioso central, en el aparato cardiovascular y en el músculo liso sistémico; y cumplen multitud de funciones. Se describen 2 tipos de receptores α adrenérgicos: α -1 y α -2. El receptor adrenérgico α -1 tiene 4 subtipos; alfa 1A, 1B, 1D y 1L, los dos primeros presentes en el tejido prostático. El α 1A (α 1A farmacológico o α 1c clonado), predominante en el estroma de la próstata humana suma 70% de los adrenoreceptores alfa-1 de la próstata y principalmente media el tono del músculo liso de la vejiga y la próstata (69); mientras que los receptores α 1B, presentes en las grandes arterias, son los responsables de los efectos vasodilatadores.

El uso de bloqueadores adrenérgicos α -1 está basado en la fisiología y farmacología del músculo liso prostático humano y en razón de que en la fisiopatología de la HBP es en parte causada por obstrucción del vaciamiento vesical, mediada por adrenorreceptores α -1 localizados en mayor proporción en las fibras musculares lisas del esfínter, cuello vesical, trigono, uretra prostática y músculo liso prostático. La estimulación simpática de estos receptores provoca un aumento en la resistencia uretral; por el contrario su bloqueo reduce el tono simpático, relaja la tensión del músculo liso prostático y del cuello vesical, disminuyendo la presión de cierre vesical que favorece la apertura del cuello vesical y acorta la uretra prostática para mejorar el componente dinámico del vaciamiento urinario facilitando la micción y disminuyendo tanto los síntomas de llenado como los de vaciado (108, 109, 110, 111). Además producen relajación de las fibras musculares lisas en las paredes arteriales y venosas al actuar sobre los receptores α 1- adrenérgicos postsinápticos tanto en reposo como en ejercicio con lo que disminuyen la presión arterial en pacientes hipertensos y producen hipotensión ortostática, entre otros.

Estos fármacos pueden considerarse como una alternativa terapéutica y como medicamentos de primera línea para el manejo de los síntomas de HBP en razón que el bloqueo adrenérgico es efectivo y seguro; sin embargo a pesar de que no existe evidencia de la disminución del tamaño prostático con esta terapia, la mejoría de los síntomas ha sido bien documentada y su eficacia se mantiene en estudios realizados (111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119).

Los bloqueadores de receptores α -adrenérgicos se pueden clasificar de acuerdo a la selectividad y la vida media de eliminación sérica. Dentro del grupo de los alfabloqueadores, aquellos que tienen la característica de bloqueo no específico por los receptores alfa 1A y alfa 1B, tienen que ser administrados bajo titulación de dosis y con mayor probabilidad de producir efectos secundarios diversos que, en algunos casos, impiden su uso en el tratamiento del prostatismo. Posteriormente se desarrollaron fármacos, como la prazosina, la alfuzosina y la indoramina, que actúan de forma selectiva en los receptores del subtipo α_1 , receptores predominantes a nivel del cuello vesical y estroma prostático. Estos fármacos muestran una mejor tolerabilidad y mayor eficacia, aunque su semivida no es muy larga obligando a una dosificación cada 12 horas. Luego aparecieron una nueva generación de α -bloqueantes, que incluyen la doxazosina y la terazosina, de semivida más larga, que permite una dosificación más cómoda, de una vez al día. Todos ellos, excepto los de última generación, precisan de una introducción gradual del medicamento con la intención de disminuir al máximo la posibilidad de presentación de efectos indeseables, que se manifiestan en forma de mareo o cefaleas en un 5% de los pacientes. La tamsulosina, con actividad selectiva frente al subtipo de receptor α_{1A} , mejora los síntomas de la HBP de forma igual a la de sus antecesores con unos efectos adversos cardiovasculares menospreciados. Esta actividad “específica” viene dada por una afinidad 20 veces más elevada sobre este tipo de receptor. Comienzan a ser efectivos a las 2-4 semanas de iniciado el tratamiento y no previenen ni el desarrollo de la hiperplasia benigna de

próstata ni la aparición de complicaciones. Los bloqueantes alfa-1 alfuzosina y tamsulosina son uroselectivos produciendo una mejoría importante en la tolerancia.

Los medicamentos bloqueadores alfa adrenérgicos cada vez se prescriben más y según las recomendaciones de la OMS y las Guías Europeas, son una alternativa de tratamiento de primera línea y evaluadas en nuestro medio ofrece la seguridad y eficacia que se evidencia en la literatura, muy efectivos, seguros, bien tolerados y con una alta selectividad y pocas reacciones adversas. Estos fármacos incluyen terazosina, doxazosina, alfuzosina y tamsulosina, sin que se hayan encontrado diferencias significativas en eficacia/ tolerancia entre uno y otro; y la variación de su uso puede deberse a las diferencias de costos, así como también a las diferencias percibidas en la eficacia y la seguridad. La tamsulosina, dentro de los bloqueantes alfa, ha sido la sustancia con la que se ha trabajado en más estudios de investigación. Se constata que la medicación es eficaz en mejorar los síntomas que mayor incomodidad condicionan al paciente, y de ellos uno de los que más impacta en la calidad de vida es la nocturia. En nuestra investigación, según la puntuación del IPSS total, el 16,7% de los varones presentaba síntomas leves (0- 7), el 55% síntomas moderados (8-19) y el 28,3% síntomas severos (20-35).

Los resultados obtenidos revelaron una puntuación media de $16,57 \pm 6,00$ sobre un máximo de 35, del puntaje IPSS durante el pre-tratamiento; lo cual no mostraba muchas variaciones con el grupo de pacientes en los estudios de Gonzales et al (13). Esta clasificación se correlacionó de forma altamente significativa con la gravedad clínica de la HBP estimada por el médico ($p < 0,0001$). Jalón (2005), en su reporte menciona que el 33% de los varones presentaba síntomas leves, el 75% síntomas moderados (8-19) y el 17% síntomas severos (20-35) (74).

Acorde con los resultados de los estudios de la literatura en cuanto a eficacia, en este estudio, se pudo evidenciar que el tratamiento con un bloqueador alfa-1 adrenérgico se mostró efectiva para la reducción de los

síntomas de la HBP, evaluada con la disminución del puntaje del IPSS luego de 12 semanas de tratamiento. Los resultados fueron 10.4 ± 7.0 en puntaje IPSS después del tratamiento. En el promedio del pre y post-tratamiento disminuyó de 16,4 a 10,4 durante el seguimiento, con un promedio de reducción de 6.0 (36,2%), en el puntaje del Índice de Síntomas IPSS en el 76,6% de pacientes. Para evaluar si la diferencia entre la media del puntaje del IPSS antes y después del tratamiento es estadísticamente significativa, se realizó una prueba $X^2=46,472$ y con un resultado de $p=0,00$ con lo que se comprueba que hay una mejoría significativa de los síntomas urinarios con el tratamiento de un bloqueador alfa adrenérgico.

Varios estudios con bloqueadores alfa-1 adrenérgicos han mostrado mejoras en el score de síntomas y tasas del flujo urinario comparables a largo plazo. El tratamiento de la HBP con bloqueadores alfa-1 puede llegar a mejorar la sintomatología en 4 a 6 puntos del IPSS (19); y una mejoría en la puntuación de los síntomas de al menos 3 unidades respecto a la puntuación basal, se considera como perceptible por el paciente y, por lo tanto, está aceptada como umbral mínimo de mejoría clínica (23).

Diéguez en su estudio mostró mejora de la frecuencia urinaria en el 84,5%, con una respuesta buena o excelente en el 82% y el IPSS disminuyó luego de 1 mes de tratamiento en el 88,9% de los pacientes en base a tratamiento con terazosina (76). Santamarina (1995), bajó 6.1 puntos, que representa un 58.8%. y todos los pacientes pertenecían a la categoría moderada, 9 pasaron a leves, 1 siguió moderado (120). Lepor y cols. (1990), con 5 mg. Terazosin, la sintomatología mejoro en 63% (121) y el flujo urinario promedio en 48% ; mientras que Woods (1992); 36 pacientes, durante 3 meses, el flujo promedio de incremento en 55%, la sintomatología se redujo en 58%, con resultados comparables a Santamarina (120, 122). Otros estudios también has mostrado disminución de la puntuación del IPSS (47, 112, 122, 123, 124). En nuestro país, Reátegui y col. (1992), muestran mejoría del flujo máximo urinario, disminución del residuo vesical y de la frecuencia urinaria diurna y nocturna (125).

El índice de impacto en la calidad de vida encontrado en los pacientes del estudio antes del tratamiento fue regular en el 55%, mala en el 35,7% y en el 8,3% de los pacientes fue buena; observándose que la gran mayoría de pacientes están dentro del grupo regular – mala.

Luego del tratamiento el 76,7% de los pacientes presentan un índice de calidad de vida buena y el resto de la población correspondiente al 23,3% de los pacientes están en el grupo regular – mala. La percepción de la calidad de vida, evaluada después de aplicar el IPSS mejoró en promedio, manifestando una disminución del puntaje desde muy mala calidad de vida hasta más bien después del tratamiento.

El puntaje promedio del Índice de Calidad de vida en la muestra de pacientes antes del tratamiento fueron $4,02 \pm 1,0$. Valores después del tratamiento en 12 semanas fueron $2,15 \pm 1,1$ en el grupo. Hubo una disminución promedio en índice de calidad de vida de 1,87 (46.5%) luego de 12 semanas de tratamiento. En promedio la disminución fue de 4.02 a 2.15, siendo también estadísticamente significativa esta diferencia. ($p=0,000$).

La calidad de vida de los pacientes cambió de manera positiva con una reducción sustancial del índice de impacto al respecto, así como un incremento en el nivel de satisfacción de los pacientes con su enfermedad.

Se realizó un análisis de correlación entre el puntaje total de síntomas de la escala IPSS y el puntaje total del índice de calidad de vida antes y después del tratamiento médico. Se utilizó la Prueba de chi-cuadrado de Pearson y se encontró un $\chi^2 = 46,67$ entre el Índice de síntomas del IPSS y el índice de calidad de vida antes del tratamiento fue significativa moderada entre los dos puntajes, obteniéndose una correlación significativa entre las dos variables con un valor de $p= 0,000$ previo al tratamiento es decir que entre más graves son los síntomas del tracto urinario bajo dados por el crecimiento benigno de la próstata, se ve peor o se afecta de mayor forma la calidad de vida relacionada a la salud. De igual manera al realizar la correlación del IPSS y la Calidad de Vida luego del tratamiento, se observó

un $\chi^2 = 37,41$ entre el puntaje de IPSS total y de calidad de vida posterior al tratamiento, obteniendo como resultado una correlación significativa moderada entre las dos variables con un valor de $p=0,000$, indicando la existencia de correlación entre los valores del puntaje de síntomas IPSS y el puntaje de calidad de vida posteriores al tratamiento; deduciéndose que entre más se mejoren los síntomas del tracto urinario inferior, se presenta una mejor calidad de vida o se ve esta menormente afectada.

Jalon y cols. (2005), en la evaluación de la calidad agrupada en dos categorías, el 88% refería buena o indiferente calidad y el 37% estaban insatisfechos o con mala calidad de vida. De manera similar con otros estudios, hemos encontrado una excelente correlación entre la afectación de la calidad de vida percibida por el paciente y la sintomatología miccional (1, 7, 9). Así, los pacientes con STUI importante (puntuación IPSS total entre 20-35), tenían un riesgo 6 veces mayor de mala calidad de vida, descendiendo el riesgo a sólo 1,1 en los que presentaban IPSS total entre 8 y 19 (126, 127, 128). En el estudio de Brawer (1993), la evaluación del investigador de la puntuación de resultados totales mejoró un 14% del valor inicial para los hombres asignados a la terazosina versus un 0% para el placebo ($p < 0,05$) (129).

Roehrborn (1996), determinó que más hombres tratados con terazosina tuvieron una mejor puntuación de calidad de vida (33% en comparación con el 16% de hombres que recibían placebo, $p < 0,001$) (130).

Los efectos adversos, con la administración de bloqueadores alfa adrenérgicos, se presentan con una frecuencia de 2,7% al 26,7%, de acuerdo a datos de estudios publicados, siendo los más frecuentes la presentación de mareos, cefalea, astenia, hipotensión y palpitaciones (127, 128, 131).

En el presente estudio se encontró en el 8,3% de los pacientes estudiados, predominando los mareos, cefalea, taquicardia y náuseas. Es de anotar que la aneyaculación (eyaculación retrógrada, volumen eyaculatorio reducido o ausencia de eyaculado), resultado del bloqueo de los receptores alfa 1 A

y/o alfa 1D a nivel central y periférico (vasos deferentes, cuello de la vejiga y vesículas seminales), se presenta en algunos casos secundario a la utilización de alfa bloqueadores en general. En estudios placebo controlados, se ha reportado a la tamsulosina como el bloqueador alfa asociado a trastornos de la eyaculación. Aproximadamente, 4 a 5% en estudios europeos y 6 a 11% en estudios americanos (127, 128, 131). Sin embargo, menos del 1% de pacientes que reportan eyaculación anormal en estos estudios, discontinúan el tratamiento a causa de este evento adverso; permaneciendo incluso más tiempo en los estudios que aquellos quienes no reportaron ningún evento adverso (130). Además disminuye el volumen eyaculatorio promedio en casi el 90% de los hombres con 35% que no tienen eyaculación anterógrada y está asociado con una incidencia de dosis relacionada de eyaculación anormal, el cual no es debido a eyaculación retrógrada pero corresponde a aneyaculación. La cual es atribuída no solo a la selectividad por adrenoreceptores alfa1A localizados en la vesícula seminal y vaso deferente pero también a su fuerte afinidad por 5-hidroxitriptamina 1A y receptores como D2 incluidos en el comando central de eyaculación. El estudio mostró que la función eréctil fue mejor preservado en hombres que tomaron tamsulosina; y el mayor beneficio fue observado con síntomas más severos del tracto urinario inferior.

Los bloqueadores alfa reducen el riesgo de progresión de la hiperplasia benigna de próstata y la respuesta clínica a estos compuestos es buena, produciendo una mejoría en el flujo máximo y flujo medio urinario; y en consecuencia, provocan una disminución del residuo postmiccional y un alivio más rápido de los síntomas a los pocos días de tratamiento, lo que muestra el inicio de acción precoz del fármaco cuando se comienza con dosis terapéuticas y la satisfacción terapéutica fue evidente desde el primer mes de tratamiento, en forma estadísticamente significativa y se consigue reducciones sintomáticas (preferentemente síntomas de llenado) de 30 a 45% desde las primeras semanas en que se instaura el tratamiento; a

diferencia de los inhibidores de la 5-alfa reductasa, que tardan más de 6 meses en hacer efecto.

Se han realizado diversos estudios comparando los alfa-bloqueantes y los resultados son parecidos en relación a la efectividad y todos tienen una eficacia similar en la mejoría de los síntomas y la tasa del flujo urinario. Su efectividad es generalmente máxima al mes de iniciar el tratamiento y son capaces de disminuir la puntuación del IPSS entre 3 y 6 puntos, si bien no tienen efecto sobre el volumen prostático y el PSA, ni previenen el crecimiento de la próstata. Se considera que una reducción en la escala de 3 - 4 puntos supone una mejoría clínicamente relevante y en la mayoría de los hombres que responden al tratamiento y los toleran bien, el tratamiento puede ser efectivo y tolerado durante muchos años, si bien también pueden utilizarse de forma intermitente, en pacientes con intensidad fluctuante de los síntomas, por su rápido inicio de acción (132, 133). Presentan variaciones en la dosificación, y en cuanto a los efectos secundarios, estos son mayores en función de la menor especificidad del fármaco.

Las ventajas del tratamiento con un bloqueador alfa-1 adrenérgico son efectividad, seguridad y menos efectos colaterales, por lo que el éxito de la terapia es aliviar los síntomas y prevenir la retención urinaria, ITU y disfunción renal, por lo que se puede administrar a pacientes con STUI leves a graves si no existen contraindicaciones para su uso.

Los perfiles de los efectos colaterales de la disfunción sexual, deben ser cuidadosamente considerados cuando se decide este tratamiento y deben ser discutidos con los pacientes antes de iniciar la terapia.

El tratamiento médico de la HBP ha significado un severo impacto en la cirugía del adenoma prostático, disminuyéndola en forma dramática y con proyecciones a futuro de aumentar esta disminución con la aparición de nuevos y más eficaces fármacos, que actuarán probablemente sobre la génesis misma de la hiperplasia del tejido prostático, haciendo cada vez menos necesaria la indicación quirúrgica para el tratamiento de esta patología.

CAPÍTULO V : CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- El promedio total en el índice de calidad de vida antes del tratamiento fue 4,2; la mediana 4 y la moda 4 (Rango = 2 - 6). El 55,1% presento índice de calidad de vida regular, mala el 36,7% y el 8,3% buena. El promedio en el índice de calidad de vida luego del tratamiento fue 2,5; la mediana 2 y la moda 2. Calidad de vida buena el 76,7%, regular en el 15% y mala el 8,3%.
- Existe una correlación positiva entre los síntomas por crecimiento prostático según el IPSS y en el índice de calidad de vida antes de ser tratados, y después de recibir tratamiento por lo que el tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico tiene un impacto positivo en la mejoría de los síntomas de la HBP y en la calidad de vida de quienes padecen dichos síntomas.
- El promedio total en el IPSS antes del tratamiento fue 16,57, la mediana 17 y la moda 10 (Rango del total IPSS 6 - 22). El 28,3% de los pacientes presentó síntomas severos, el 55% síntomas moderados y el 16,7 % síntomas leves. El promedio total en el IPSS después del tratamiento fue 10,45; la mediana 10 y la moda 10 (Rango del total IPSS 0 - 26) y los síntomas luego del tratamiento se clasificaron como: síntomas leves en un 28,3%, moderados en un 61,7% y severos el 10 % de los pacientes.
- Existe correlación positiva entre el tipo de síntomas y grado de HBP con el Índice de Síntomas IPSS, con un $p= 0,013$ y $0,043$ respectivamente, sin embargo no existe significación estadística entre la edad de los pacientes y la síntomas de acuerdo a la Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS).
- La edad promedio de los pacientes fue de 66.2 años, la mediana de 66.5 años y la moda fue de 69 años. El rango de edad estuvo entre 53 y 81 años de edad; siendo el grupo etáreo más frecuente con esta patología entre los 63 y 72 años de edad, con 24 pacientes que corresponde al 40%.
- Los síntomas obstructivos se presentaron con más frecuencia en 34 pacientes que corresponde al 56,6% y los más encontrados fueron la disminución de la fuerza y el calibre del chorro de orina.

Los síntomas irritativos en 16 pacientes con el 26,7% y los síntomas mixtos en 10 pacientes con el 16,7%. Entre los síntomas irritativos, la nocturia es el síntoma más frecuente.

5.2. RECOMENDACIONES

- Es importante desarrollar campañas educativas de promoción y prevención en salud con la población masculina así como de la percepción del significado que para los hombres tiene la próstata, sus patologías y las implicaciones de estas, en su vivencia sexual.
- Efectuar estudios a largo plazo para evaluar el papel que del bloqueador alfa-1 adrenérgico en la prevención de la progresión de la HBP; como para comparar la eficacia de estos fármacos con inhibidores de la 5-alfa-reductasa y fitoterapia; y se deben incorporar las pruebas de la efectividad, los efectos adversos, los costos y las dosis más convenientes.
- Entrenar a los médicos y enfermeras de atención primaria de salud en la aplicación y evaluación del Índice Internacional de Síntomas Prostáticos y que se aplique una vez al año a todos los hombres mayores de 60 años.
- Las investigaciones cualitativas o cuantitativas, el conocimiento de las creencias, actitudes y conocimientos acerca de la hiperplasia benigna prostática u otras enfermedades de la próstata en el contexto, ayudará a comprender y mejorar la incidencia de estas patologías en el medio.
- Las investigaciones encontradas en gran porcentaje, tienen un enfoque biomédico y farmacológico; por lo son necesarios diseñar estudios que aborden el peso de los factores psicológicos y socioculturales implicados en las patologías prostáticas que permitan entender más integralmente la HBP, como las creencias producto de miedo, tabú, ignorancia y desconocimiento; los cuales pueden incidir en la disfunción sexual y el deterioro de la calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Tooher R, Sutherland P, Costello A, Gilling P, Rees G, Maddern G. A systematic review of holmium laser prostatectomy for benign prostatic hyperplasia. J Urol. 2004; 171 (5): 1773- 1781.
2. Brenes F, Pérez N, Pimienta M, Dios J. Hiperplasia benigna de próstata. Abordaje por el médico de Atención Primaria. Semergen 2007; 33:529-539.
3. Veiga F, Malfeito R, López C. Hiperplasia benigna de próstata. En: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, ed. Tratado de Geriatria para residentes [Monografía en Internet]. Madrid: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología; 2007 [Citado 4 dic 2008]. Disponible en: <http://www.segg.es/segg/tratadogeriatria/main.html>.
4. Santana S, Sarrhy L, Wong H. Criterios actuales para evaluar la conducta a seguir con los pacientes que padecen de hiperplasia prostática benigna. Rev. Cubana Cir. 2004; 43 (1) : 1- 6 .
5. Wei J, Calhoun E, Jacobsen S. Urologic diseases in America project: benign prostatic hyperplasia. J Urol. 2005; 173(4): 1256- 1261.
6. Barry M, Fowler J, O'Leary M, Bruskewitz R, Holtgrewe H, Mebust W, Cockett A, and the Measurement Committee. The American Urological Association's symptoms index for benign prostatic hyperplasia. J Urol 1992; 148: 1549-1557.
7. Salinas A, Hernández I, Lorenzo J, Segura M, Virseda J. Problemática de los síntomas prostáticos tras la cirugía de la hiperplasia benigna de la próstata. Actas Urol Esp. 2000; 24 (9): 735-742.
8. Vinaccia S, Quiceno J, Fonseca P, y cols. Calidad de vida relacionada con la salud y su impacto sobre la cognición hacia la enfermedad en pacientes con hiperplasia prostática Act. Colom. Psicol. 2006; 9 (2): 47-56.
9. Batista J, Regalado R, Chéchile G, Ríos M, Vegas E, Martínez J, Ponce J, Arañón P. Cuestionario I-PSS en pacientes y controles. Validación psicométrica. Actas Urol Esp. 1995; 19: 93-101.

10. Velar R, Martín J, Calahorra F, Damián J, Hernández A, Boyle P: Validación cultural y lingüística en castellano del Baremo Internacional de Síntomas Prostáticos (I-PSS). *Actas Urol Esp.* 1994; 18: 841-847.
11. Badia X, García M, Dal-Re R. Ten-language translation and harmonizing of the International Prostate Symptom Score: developing a methodology for multinational clinical trials. *Eur Urol* 1997; 31: 129-140.
12. Lobo F, Sánchez E, Sánchez R, Teloken E, Teloken C, Castillo O y Vallancien G. Salud y calidad de vida en urología: aspectos en urología general y oncológica. *Arch. Esp. Urol.* 2009; 62 (7): 519-530
13. Gonzáles C, Rozo L, Castro J, Reyes J. Estudio de Farmacovigilancia en pacientes con hiperplasia prostática benigna (HPB) sintomática tratados con Tamsulosina 0.4 mg.RN 08 ciudades de Colombia. *Urología Colombiana* 2007 ;16 (1) 107 – 117
14. Caine M. The present role of alpha-adrenergic blockers in the treatment of benign prostatic hypertrophy. *J Urol* 1986; 136(1): 1-4.
15. Gormley G, Stoner E, Bruskewitz R, Imperato-McGinley J, Walsh P, McConnell J, et al. The effect of finasteride in men with benign prostatic hyperplasia. The Finasteride Study Group. *N Engl J Med* 1992; 327(17): 1185- 1191.
16. Souverein P, Erkens J, de la Rosette J, Leufkens H, Herings R. Drug treatment of benign prostatic hyperplasia and hospital admission for BPH-related surgery. *Eur Urol* 2003; 43(5): 528-534.
17. Alam A, Sugimura K, Okizuka H, Ishida J, Igawa M. Comparison of MR imaging and urodynamic findings in benign prostatic hyperplasia. *Radiat Med.* 2000; 18:123-128.
18. Chicharro J, Burgos R, Sánchez J et al. Prevalence of benign prostatic hyperplasia in Spanish men 40 years old or older. *J Urology* 1998; 159(3):878-882.
19. Madersbacher S, Alivizatos G, Nordling J et al. Guías clínicas de la EAU 2004 para la evaluación, tratamiento y seguimiento de varones con

- síntomas de tracto urinario inferior indicativos de obstrucción prostática benigna (Guías clínicas para la HBP). *European Urology* 2004; 46:547-554.
20. Resel L. Etiopatogenia. Historia natural de la hipertrofia benigna de próstata. *Medicine* 1997;(7):9-13.
 21. Hunter D, Berra A, Martin A. Prevalence of urinary symptoms and other urological conditions in Spanish men 50 years or older. *J Urology* 1996; 155(6):1965-1970.
 22. Gómez A, Rodríguez J, Rodríguez V et al. Calidad de vida y sintomatología en la hiperplasia prostática benigna en población activa española. *Med Clin* 2000; 114 (Supl 3):81-89.
 23. Barry M, Roehrborn C. Benign prostatic hyperplasia. *BMJ*. 2001; 323 (7320): 1042- 1046.
 24. Tsukamoto T, Kumamoto Y, Masumori N, Miyake H, Rhodes T, Girman CJ, Guess HA, Jacobsen SJ, Lieber M. Prevalence of prostatism in Japanese men in a community based study with comparison to similar American study. *J Urology* 1995; 154: 391-395.
 25. Sagnier P, Girman C, Garraway M, Kumamoto Y, Lieber M, Richard F, MacFarlane G, Guess H, Jacobsen S, Tsukamoto T, Boyle P. International comparison of the community prevalence of symptoms of prostatism in four countries. *Eur Urol*. 1996; 29 :(1)15-20.
 26. Garraway W, Kirby R. Benign prostatic hyperplasia: effects on quality of life and impact on treatment decisions. *Urology* 1994; 44(5):629-636.
 27. Roehrborn C, Marks L and Harkaway R. Enlarged prostate: a landmark national survey of its prevalence and impact on US men and their partners. *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2006; 9 (1):30-34.
 28. Holtgrewe H. Economic issues and the management of benign prostatic hiperplasia. *Urology* 46 (3 Suppl A) :23-25 Sep 1995.
 29. Chute C, Panser L, Girman C, Oesterling J, Guess H, Jacobsen S, Lieber M. The Prevalence of prostatism: A population-based survey of urinary symptoms. *J Urol* 1993; 150: 85-89.

30. Girman C, Jacobsen S, Guess H, Oesterling J, Chute C, Panser L, Lieber M. Natural history of prostatism: relationship among symptoms, prostate volume and peak urinary flow rate. *J Urol* 1995; 153: 1510-1515.
31. Guess H.: Benign prostatic hyperplasia: antecedents and natural history. *Epidemiol Rev.* 1992; 14: 131-153.
32. Isaacs J. Antagonistic effect of androgen on prostatic cell death. *Prostate* 1984; 5: 545-557.
33. Krieg M, Nass R, Tums S.: Effect of ageing on endogenous level of 5 alpha dehydrotestosterona, testosterone, estradiol and stroma in epithelium and stroma of normal and hyperplasic human prostate. *J Clin Endocrinol Metab.* 1983; 77: 375-381.
34. Wang Q, Stamp G, Powell S, Abel P, Laniado M, Mahony C, Lalani E, Waxman J.: Correlation between androgen receptor expression and FGF8mRNA levels in patients with prostate cancer and benign prostatic hypertrophy. *J Clin Pathol.* 1991; 52: 29-34.
35. Di Silvero F, Sciarra A.: Etiopatología: aspectos novedosos. En: J. Vicente. *HBP 2001: 21-39.* Acción Médica. Barcelona.
36. Dobs A, Rosner W, Wilson J. Hiperplasia prostática benigna (Crecimiento de la próstata). *J Clin Endocrinol Metab.* 2005; 90 (10): 1-10.
37. Simpson R. Benign prostatic hyperplasia. *Br J Gen Pract.* 1997; 47 (417):235-240.
38. Raad R, Escobar F, Uribe C, Aristizábal J. Evaluación urodinámica pre y post tratamiento con doxazosina en pacientes con hiperplasia prostática benigna (HPB). *Revista Colombiana de Urología.* 1999; 8 (2) : 187 – 192
39. Hutchison A, Farmer R, Verhamme K, Berges R, Navarrete RV. The Efficacy of Drugs for the Treatment of STUB/HPB. A Study in 6 European Countries. *Eur Urol.* 2006; 12 (5): 500 – 510.
40. Berry SJ, Coffey DS, Walsh PC, Ewing LL. The development of human benign prostatic hyperplasia with age. *J Urol.* 1984; 132:474-9.
41. Bosch J, Hop W, Kirkels WJ, Schroder FH. The International Prostate Symptom Score in a community based sample of men between 55 and 74

- years of age: prevalence and correlation of symptoms with age, prostate volume, flow rate and residual urine volume. *Br J Urol* 1995; 75(5): 622-30.
42. Garraway WM, Collins GN, Lee RJ. High prevalence of benign prostatic hypertrophy in the community. *Lancet* 1991; 338(8765): 469-471.
 43. Speakman M. Inicial Choices and Final Outcomes in Lower Urinary Tract Symptoms. *Eur Urol* 2001; 40 (suppl 4): 21 - 30.
 44. Juárez A. Manejo farmacológico de la hiperplasia prostática benigna. *Rev Mex Urol* 2000; 54: 171-175.
 45. Calvo C, Monge R, Gómez M. Abordaje actual de la detección precoz de cáncer de próstata. *La medicina hoy. Rev JANO*; 66 (1516): 1466-1470.
 46. Tanagho E, Anich J. *Urología General de SEIT. Problemas prostáticos*. 12ª Edición. México Editorial El Manual Moderno. 2001: 330-336.
 47. Schulman C, Asplund R, Desgrandchamps F, Jonas U. The Impact of nicturia on Health Status and Quality of Life in Patients with Lower Urinary Tract Symptoms Suggestive of Benign Prostatic Hyperplasia. *Eur. Urol.* 2005; Suppl. 4: 34-45.
 48. Vela -Navarrete R, Calahorra J, González C, Cabrera J, García J, Ramírez M. Tratamiento con hormonoterapia y fitoterapia. En: J. Vicente. *HBP 2001. Acción Médica*. Barcelona, 2001: 139-150.
 49. Michel M, Bressel H, Mehlburger L, Goepel M. Tamsulosin: real life clinical experience in 19365 patients. *Eur Urol* 1998; 34 (suppl. 2): 37-45.
 50. Lukacs B. Using a large clinical database to assess the effectiveness of alfuzosin. *Eur Urol* 1997; 32 (supp 2): 45-47.
 51. Debryne F, Witjes W, Firtzpatrick J, Kirby R, Kirk D, Prezioso D. The International Terazosin Trial: a multicenter study of the long term efficacy and safety of terazosin in the treatment of benign prostatic hyperplasia. The ITT Group. *Eur Urol* 1996; 30: 369-376.
 52. Boyle P, Gould A, Roehrborn C. Prostate volume predicts outcome of treatment of benign prostatic hyperplasia with finasteride: meta-analysis of randomized clinical trials. *Urology* 1996; 48: 398-405.

53. Lowe F, Robertson C, Roehrborn C, Boyle P. Meta-analysis of clinical trials of Permixon. J Urol (Abst. 986) 1998.
54. Clifford G, Logie J, Farmer R. How do symptoms indicative of BPH progress in real life practice? The U.K. experience. Eur Urol 2000; 38 (supp 1): 48-53.
55. Vallancien G. How are lower urinary tract symptoms managed in real life practice? The French experience. Eur Urol 2000; 38 (suppl): 54-59.
56. Chatclain C, Denis L, Foo J et al.: Recomendations of the International Scientific Comitee: evaluation and treatment of LUTS in older men. In Bening Prostatic Hiperplasia Editors: C. Chatelain, L. Denis, K.T. Foo et al.. Health Publication 2001: 519 531.
57. De la Rosette J; Alivizatos, G.; Madersbacher, S. EAU Guidelines on benign prostatic hyperplasia (BPH). Eur. Urol 2001; 40: 256.
58. Muñoz R, Toribio O, Moreno M, Luque V. Guías clínicas de hipertrofia benigna de próstata. Fistera.com Atención primaria en la red 21/01/2002 Guías clínicas 2002; 2 (2) disponible en <http://www.fistera.com./guias2/hpb.asp>.
59. Lugo J, Viveros C, Palomares S, Rodríguez F. Alternativas terapéuticas en el tratamiento de hiperplasia prostática. Rev Hospital Juárez de México 1999; 66 (1): 8-11.
60. Denis L, McConnell J, Yoshida O, Khoury S, Abrams P, and et al. The evaluation and treatment of lower urinary tract symptoms (LUTS) suggestive of benign prostatic obstruction; in Denis L, McConnell J, Yoshida O, Khoury, Cockett ATK,McConnell K J, Chatelain C, Murphy G, Yoshida O (eds): Proceedings of the 4th International Consultation on BPH. Plymouth, Plymbridge Distribution Ltd.1998, pp 669-684.
61. Castro D, Díaz H, Pérez M. Hiperplasia benigna de próstata y su tratamiento: impacto en calidad de vida y función sexual. Actas Urológicas Españolas 2013;37(4): 233-241.
62. Lojanowits B, Permpongkosol S. The efficacy and safety of oral Tamsulosin controlled absorption system (OCAS) for the treatment of lower urinary tract

- symptoms due to bladder outlet obstruction associated with benign prostatic hyperplasia: An open-label preliminary study. *Int Braz J Urol.* 2011; 37: 468-476
63. Dash A, Kumar T, Pandey BL. Efficacy and Safety of Tamsulosin-MR Versus Alfuzosin-SR for Treatment of Symptomatic Benign Prostatic Hyperplasia: A Prospective Study. *Uro Today Int J.* 2010 Jun; 3(3).
 64. Miyakita H, Yokoyama E, Onodera Y, Utsunomiya T, Tokunaga M, Tojo T, Fujii N, Yanada S. Short-term effects of crossover treatment with silodosin and tamsulosin hydrochloride for lower urinary tract symptoms. *Int J Urol.* 2010 ;17(10):869-875.
 65. Torres G. Aplicación de la Escala Internacional de Síntomas Prostáticos a adultos mayores. *Revista de Ciencias Médicas La Habana* 2010; 16 (1).
 66. Yoshida M, Inadome A, Masunaga K, Nagata T, Yoshiyasu T. Effectiveness of tamsulosin hydrochloride and its mechanism in improving nocturia associated with lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia *Neurourol. Urodynam.* 2010; 29:1276–1281, 2010.
 67. Chung B, Roehrborn C, Siami P, Major-Walker K, Morrill B, Wilson T, Montorsi F. Efficacy and safety of dutasteride, tamsulosin and their combination in a subpopulation of the CombAT study: 2-year results in Asian men with moderate-to-severe BPH. *Prostate Cancer and Prostatic Diseases* 2009; 12: 152-159.
 68. Marks LS, Gittelman MC, Hill LA, Volin W, Hoel G. Rapid efficacy of the highly selective alpha1A-adrenoceptor antagonist silodosin in men with signs and symptoms of benign prostatic hyperplasia: pooled results of 2 phase 3 studies. *J Urol.* 2009 181(6): 2634- 2640.
 69. Wilt T, Howe R, Rutks I, MacDonald R. Terazosina para la hiperplasia prostática benigna. En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd.
 70. Hernández C, Ristol J, Estivill E, Batista J, López M. Importancia de la nocturia y su impacto en la calidad del sueño y en la calidad de vida en el

- paciente con hiperplasia benigna de próstata. *Actas Urol Esp.* 2007; 31(3):262-269.
71. Vergara, V, Bautista-Samperio L. Severidad de sintomatología prostática: encuesta de pacientes entre 40-60 años *Rev Fac Med UNAM* 2007; 50 (4) : 162 – 164.
 72. Cordeiro S, Afif Abdo J, Simões de Souza A y cols. Estudio Multicêntrico da Doxazosina de Liberação Prolongada no Tratamento da Hiperplasia Prostática Benigna. *Revista Brasileira de Medicina* 2006; 63(10):528-533.
 73. Posligua D, Posligua C, Matute C. Eficacia de tamsulosina en el tratamiento sintomático del prostatismo. *Cambios* 2006; 5 (9): 36-38.
 74. Jalón A, Fernández J, Rodríguez O, García J, Rodríguez J, González R, Alvarez M, Regadera F. Relación entre síntomas del tracto urinario inferior y calidad de vida. *Arch. Esp. Urol.* 2005; 2 : 109-113.
 75. Nordling Jzrgen. Efficacy and safety of two doses (10 and 15 mg) of alfuzosin or tamsulosin (0.4 mg) once daily for treating symptomatic benign prostatic hyperplasia. *BJU International* 2005, 95(7): 1006-1012.
 76. Dieguez V, Szemat R, Szemat D. Estudio clínico comparativo del uso de Terazosina y Extrato de urtica dioica y pygeum africanum en pacientes con hiperplasia prostática benigna. *Rev. Ven.Urol.* 2003; 23-31
 77. Mohanty N, Arora R, Nayak R, Malhotra V. A randomized comparative study of tamsulosin vs placebo in the treatment of benign prostatic hyperplasia. *Indian J Urol.* 2003; 20 (1):40-45.
 78. Díaz J, Rueda M. Doxazosin en el tratamiento de la Hiperplasia Prostática Benigna en Colombia. *Entorno Médico* 2002.
 79. Pacheco C, Calderón F, Pérez R, Contreras C, Jiménez M, y cols. Estudio comparativo de eficacia y seguridad de un nuevo antagonista alfa 1a supraselectivo: tamsulosina⁺ vs terazosina en el tratamiento de la hiperplasia prostática sintomática. *Rev Mex Urol* 1999; 59 (1): 6-13.
 80. Calvo CA, Monge RN, Gómez MR. Abordaje actual de la detección precoz de cáncer de próstata. *La medicina hoy. Rev JANO* 9-15 abril 2004; 66 (1516): 1466-1470.

81. Muñoz RAM, Toribio OJR, Moreno MMI, Luque VR. Guías clínicas de hipertrofia benigna de próstata. Fistera.com Atención primaria en la red 21/01/2002 Guías Clínicas 2002; 2(2).
82. Moran MJ, Aguilera JJ, Soler GJ. Tratamiento del paciente hipertenso con hiperplasia prostática benigna. (Revisiones) Rev Hipertensión 2003; 20(9): 395-402.
83. Isaacs J, Coffey D. Etiology and disease process of benign prostatic hyperplasia. Prostate. 1989; Suppl 2: 33-50.
84. Rhodes T, Girman C, Jacobsen S, et al. Longitudinal prostate growth rates during 5years in randomly selected community men40to79 years old. J Urol 1999; 161(4): 1174–9.
85. Ganpule A, Desai M et al. Natural history of lower urinary tract symptoms: preliminary report from a community-based Indian study. BJU Int 2004; 94(3):332–4.
86. O’Leary M, Barry M, Fowler F, y cols.: Hard measures of subjective outcomes: validating symptom indexes in Urology. J. Urol 1992; 148: 1546,
87. Donovan J, Kay H, Peters T, Abrams P, Coast J, Matos-Ferreira A, et al. Using the ICSOoL to measure the impact of lower urinary tract symptoms on quality of life: Evidence from the ICS-"BPH" Study. International Continence Society--Benign Prostatic Hyperplasia. Br J Urol. 1997; 80:712-21.
88. Welch G, Weinger K, Barry M. Quality of life impact of lower urinary tract symptom severity: results from the Health Professionals Follow-up Study. Urology 2002; 59: 245–50.
89. Wolters R., Wensing M., Van Weel C., Van Der Wilt G. and Grol R. Lower urinary tract symptoms: social influence is more important than symptoms in seeking medical care. BJU International 2001; 90: 655–661.
90. Ku J, Kim M, Lee N, Park Y, Ahn J. Influence of age, anthropometry, and hepatic and renal function on serum prostate-specific antigen levels in healthy middle-age men. Urology. 2003; 61:132-6.
91. Nadler R, Collins M, Propert K, Mikolajczyk S, Knauss J, Landis J, et al. Chronic Prostatitis Collaborative Research Network Prostate-specific

- antigen test in diagnostic evaluation of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Urology*. 2006; 67:337-42.
92. OMS. The World Health Organization Quality of Life assessment: position paper from the World Health Organization. *Soc. Sci. Med.* 2005; 41: 1403.
 93. Minayo M , Hartz Z, Buss P. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Cien. Saude Colet*, 2000; 5: 7.
 94. Burgos J. Tratamiento farmacológico de la hiperplasia prostática. Ed. Garsi 1998: 3-37.
 95. Larsson T. Current treatment options for benign prostatic hyperplasia and their impact on sexual function. *Urology* 2003; 61 : 692 – 698.
 96. Knowels R. Hiperplasia prostática (monografía en Internet) Medline Plus. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/Spanish/ency/article/00343>.
 97. Oliver G, Carballido R, Gomiz L, San José M. Hipertrofia prostática benigna. *Enfermedades Nefrourinarias (IV) Rev. Servicios de Urología Sn. Carlos Madrid España* 2003; 8(113): 46-54.
 98. Lara E, Gómez M, Tapia O, Martínez M, Mendoza E, Lamorena P. Programa de Acción de Cáncer de Próstata. Subsecretaría de Prevención de Salud. Primera Edición. México: 7-43.
 99. Moran M, Aguilera J, Soler G. Tratamiento del paciente hipertenso con hiperplasia prostática benigna. *Rev. Hipertensión* 2003; 20(9): 395-402.
 100. Rodríguez R, Rodenas A, Lleal B. Hiperplasia benigna de próstata manejo y abordaje médico A. P. (Revista de Internet). *El Médico Interactivo*. Programa anual 2002-2003 de formación. continua. No. 89 enero de 2003.
 101. Wasson J, Reda D, Bruskewitz R, Elinson J, Keller A, Henderson W. A comparison of transurethral surgery with watchful waiting for moderate symptoms of BPH. The Veterans Affairs Cooperative Study Group on TUR. *N Engl J Med*. 1995 Jan; 332(2):75-79.
 102. Jepsen J, Bruskewitz R. Recent developments in the surgical management of BPH. *Urology*, 1998 Apr; 51(4^a Suppl):23-31.

103. Madersbacher S, Marberger M. Is Transurethral resection of the prostate still justified? BJU Int. 1999 Feb; 83(3):227-37.
104. Doll H, Black N, Mc Pherson K, Flood A, Williams G, Smith J. Mortality, morbidity and complications following transurethral resection of the prostate for benign prostatic hypertrophy. J Urol. 1992; 147: 1566-1573.
105. Fowler F. Patient report of symptoms and quality of life following prostate surgery. Eur. Urology. 1991; 20 (suppl. 2): 44-49.
106. Mebust W, Hoitgrewe H, Cockett A, Petres P. Transurethral prostatectomy.: immediate and postoperative complications. A cooperative study of 13 participating institutions evaluating 3885 patients. J. Uro., 1989, 141: 243.
107. Wennberg, J, Ross N, Sola L, Schori A, Jaffe R. Use of claims data systems to evaluate health care outcomes. Mortality and reoperation following prostatectomy. JAMA, 1987: 257:933.
108. Lepor H, Gup D, Baumnn M. Comparison of alpha 1 adrenoceptors in the prostate adenoma and prostate capsule of men with symptomatic and asymptomatic BHP. Br J Urol., 1991: 67:943.
109. Furuya S, Kumamoto Y, Yokibama E, Tsukamoto T, Izumi T, Abiko Y. alpha-adrenergic activity and urethral pressure in postate zone in benign prostatic. J Urol 1982.
110. Wilde MI et al: Tamsulosin: A review of its pharmacological properties and therapeutic potential in the management of symptomatic benign prostatic hyperplasia. Drugs 1996, 52 (6): 883-898.
111. Kirby RS. Doxazosin in BPH: effects on blood pressure and urinary flow in normotensive and hypertensive men. Urology. 1995 Aug; 46(2):182-6.
112. Buzelin JM, Hebert M, Blondin P. Alpha-Blocking treatment with alfuzosin in symptomatic benign prostatic hyperplasia: comparative study with prazosin. Br. J Urol. 1993; 72:922-7.
113. Martelli-A, Pacifico P, Cassadei G. Effect of alfuzosin on quality of life in benign prostatic hyperplasia patients: preliminary results. Italian Alfuzosin Cooperative group. Eur-Urol. 1993; 24 suppl 1; 28-33.

114. Janknegt R, Chapple C. Efficacy and safety of the alpha 1 blocker doxazosin in the treatment of benign prostatic hyperplasia. Analysis of 5 studies. Doxazosin Study Groups. Eur. Urol. 1993; 24; (3): 319-26.
115. Christensen M, Bendix Holme J, Rasmussen P, Jacobsen F, Nielsen J, Norgaard J, Oesen S, Noer Y, Wolf H, Husted SE. Doxazosin treatment in patients with prostatic obstruction. Scand J Urol Nephrol. 1993;27(1):39-44.
116. Hansen B, Nordling J, Mensink H, Walter S, Meyhoff H. Alfuzosin in the treatment of BPH: effects on symptom scores, urinary flow rates and residual volume. A multicentre, double-blind, placebo-controlled trial. Scand J Urol-Nephrol Suppl. 1994; 157: 169-76.
117. Kirby RS. Profile of doxazosin in the hypertensive man with BPH. Br J Clin Pract Symp Suppl. 1994 May; 74: 23-8.
118. Bendix-Home J, Christenssen M, Rasmussen P, Jacobsen F, Nielsen J, Norgaard J, Olesen S, Noer Y, Wolf H, Elkjaer Husted S. 29 week doxazosin treatment in patients with symptomatic BPH. Double-blind placebo-controlled study. Scand-J-Urol-Nephrol. 1994 Mar; 29(1):77-92.
119. Fawzy A, Braun K, Lewis G, Gaffney M, Ice K, Diaz N. Doxazosin in the treatment of BPH in normotensive patients: a multicenter study. J Urol, 1995, July; 154(1):105-9.
120. Santamarina R. Eficacia del Terazosín para el alivio sintomático de la Hiperplasia Prostática Benigna [Tesis]. Guatemala: Universidad Francisco Marroquín. Facultad de Medicina; 1995.
121. Lepor H, Knapp G, Sushine H. A dose titration study evaluating terazosin, a selective, once a day alpha-1 blocker for the treatment of BHP. J. Urol., 1990; 6: 1393-8
122. Woods L. The management of symptomatic BPH with the once-daily alpha-1 blocker, terazosin. Mild Med, 1992, 7: 361-4.
123. Lee E, Lee C. Clinical comparison of selective and non-selective α 1A-adrenoceptor antagonists in benign prostatic hyperplasia: studies on tamsulosin in a fixed dose and terazosin in increasing doses. Br J Urol 1997; 80: 606 – 611.

124. Na YJ, Guo YL, Gu FL and the Chinese Tamsulosin Study Group. Clinical comparison of selective and non-selective alpha1A adrenoceptor antagonists for bladder outlet obstruction associated with benign prostatic hyperplasia: studies on tamsulosin and terazosin in Chinese patients. *J Med* 1998; 29: 289 – 304.
125. Reátegui R, Arias J. Tratamiento médico de la hiperplasia benigna de próstata con alfa bloqueadores. *Revista Médica del IPSS* 1992; 1(2): 7 – 9.
126. Vela R, Alfaro V, Badiella L y cols. Age-stratified analysis of I-PSS and QoL values in Spanish patients with symptoms potentially related to BPH. *Eur. Urol.*, 38: 199, 2000.
127. Tuncay F, Aygun C, Bilir N y cols. Prevalence of lower urinary tract symptoms in a community-based survey of men in Turkey. *Int. J. Urol.*, 10: 364, 2003.
128. Boyle P, Robertson C, Mazzetta C y cols. The relationship between lower urinary tract symptoms and health status: UREPIK study. *BJU* 2003; 92: 575.
129. Brawer M, Adams G, Epstein H. *Arch Fam Med* 1993; 2: 929-35.
130. Roehrborn CG, Oesterling JE, Auerbach S, Kaplan SA, Lloyd LK, Milam DE, Padley RJ. *Urology* 1996; 47(2):159-68.
131. Chapple CR, Wyndaele JJ, Nording J, Boeminghaus F, Ypms AF, Abrams P. Tamsulosin, the first prostate-selective α 1A adrenoceptor antagonist. A metanalysis of two randomized, placebo-controlled, multicentre studies in patients with benign prostatic obstruction. (Symptomatic BPH). European Tamsulosin Study Group. *Eur Urol* 1996;29: 155-67
132. Lepor H. Phase III multicenter placebo-controlled study of tamsulosin in benign prostatic hyperplasia. Tamsulosin Investigator Group. *Urology* 1998; 51: 892-900.
133. Lepor H. Long term evaluation of tamsulosin in benign prostatic prostatic hyperplasia: placebo controlled, double- blind extension of phase III Trial. Tamsulosin Investigator Group. *Urology* 1998;51:901-6

ANEXO Nº 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA INTERNA

Título-Problema-Objetivos-Hipótesis-Variables

INFORME:

JULIAN ANIBAL VILLARREAL VALERIO

TÍTULO PROVISIONAL:

**“IMPACTO EN EL INDICE DE SINTOMAS Y CALIDAD DE VIDA CON UN BLOQUEADOR
ALFA ADRENERGICO EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERPLASIA BENIGNA DE LA
PROSTATA”**

ASESOR : Dr. MANUEL PALOMINO YAMAMOTO

	Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Indicador
G E N E R A L	¿Existe relación entre el índice de síntomas y calidad de vida con el tratamiento de un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP que acuden al Consultorio Externo de Urología del Hospital Nacional PNP “Luis N. Saénz”?	Determinar el impacto en el índice de síntomas y calidad de vida con el tratamiento de un bloqueador alfa-adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP en el Consultorio del Urología del HN “Luis N. Saénz”.	H1: HIPOTESIS ALTERNA Existe relación entre la disminución del Índice de Síntomas y el Índice de Calidad de Vida con el tratamiento de un fármaco bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP. Ho: HIPOTESIS NULA No existe relación entre la disminución del Índice de Síntomas y el Índice de Calidad de Vida con el tratamiento de un fármaco bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP.	VARIABLE INDEPENDIENTE ÍNDICE DE SINTOMAS PROSTÁTICOS (IPSS)	Leve = 0 - 7 puntos Moderado = 8 - 19 puntos Severo = 20 -35 puntos
	¿Qué relación existe entre la edad y el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS en pacientes con diagnóstico de HBP? ¿Qué relación existe entre el grado de HBP y el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS en pacientes con	1) Determinar la relación existe entre la edad y el Índice de Síntomas IPSS en pacientes con diagnóstico de HBP. 2) Determinar la relación que existe entre el grado de HBP y el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS	H1-1:Existe relación entre la edad y el Índice de Síntomas IPSS en pacientes con diagnóstico de HBP. Ho-1: No existe relación entre la edad y el Índice de Síntomas IPSS en pacientes con diagnóstico de HBP.	VARIABLE DEPENDIENTE CALIDAD DE VIDA VARIABLES	Buena = 0 - 2 puntos Regular = 3 – 4 puntos Mala = 5 – 6 puntos

E S P E C I F I C O S	diagnóstico de HBP? ¿Qué relación existe entre el Índice de Síntomas IPSS pre-tratamiento y el Índice de Síntomas IPSS post-tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con HBP?	en pacientes con diagnóstico de HBP. 3) Determinar la relación que existe entre el Índice de Síntomas IPSS pre-tratamiento y el Índice de Síntomas post-tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP.	H1-2: Existe relación entre el grado de HBP y el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS en pacientes con diagnóstico de HBP. Ho-2: No existe relación entre el grado de HBP y el Índice de Síntomas Prostáticos IPSS en pacientes con diagnóstico de HBP.	INTERVINIENTES	
	¿Qué relación existe entre el Índice de Calidad de Vida pre-tratamiento y el Índice de Calidad de Vida post-tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con HBP?	4) Determinar la relación que existe entre el Índice de Calidad de Vida pre-tratamiento y el Índice de Calidad de Vida post-tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP.	H1-3: Existe relación entre el Índice de Síntomas IPSS pre-tratamiento y el Índice de Síntomas post-tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP. Ho-3: No existe relación entre el Índice de Síntomas IPSS pre-tratamiento y el Índice de Síntomas post-tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico en pacientes con diagnóstico de HBP.		Edad
					Síntomas
					Grado
				P.S.A.	

ANEXO Nº 2

BAREMO INTERNACIONAL DE SINTOMATOLOGIA PROSTÁTICA (IPSS) CRITERIO DE VALORACION DE SINTOMAS

Nombre del Paciente:.....
Fecha de Valoración:.....

	Ninguna	Menos de 1 vez cada 5 veces	Menos de la mitad de las veces	Alrededor de la mitad de las veces	Más de la mitad de las veces	Casi siempre
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar su vejiga por completo tras realizar la micción?	0	1	2	3	4	5
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido que orinar antes de las dos horas de haber realizado la última micción?	0	1	2	3	4	5
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha parado de orinar y empezado de nuevo durante la micción?	0	1	2	3	4	5
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?	0	1	2	3	4	5
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha observado presentar un chorro de orina débil?	0	1	2	3	4	5
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido que "esforzarse" o "apretar" para empezar a orinar?	0	1	2	3	4	5
	Ninguno	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces

Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido que orinar desde el momento de irse a la cama por la noche hasta el momento de levantarse por la mañana?	0	1	2	3	4	5
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---	---	---

BAREMO SINTOMATICO TOTAL SEGÚN IPSS (S) = (0 – 35)

Categorización Síntomas según IPSS:

0-7 leve

8-19 moderado

20-35 severo

	Encantado	Contento	Más bien satisfecho	Tan satisfecho Como insatisfecho	Más bien Insatisfecho	Muy Insatisfecho	Fatal
¿Cómo se sentiría si tuviera que pasar el resto de la vida con los síntomas prostáticos tal y como los tiene ahora?	0	1	2	3	4	5	6

INDICE DE VALORACION DE CALIDAD DE VIDA (L) =

